علم المكتبات والمعلومات المعاصر

الكتب الإلكترونية

النشأة والتطور • الخصائص والإمكانات

الاستخدام والإفادة

رامى محمد عبود داوود

الدار المصرية اللبنانية

علم المكتبات والمعلومات المعاصر

الدار المصرية اللبنانية

الدار المصرية اللبنانية

١٦ عبد الخالق ثروت القاهرة .
تليفون: ٢٣٩١٠٢٥٠ ٢٠٢ +
فاكس: ٢٣٩٠٩٦١٨ ٢٠٢ + - ص.ب ٢٠٢٢
E-mail:info@almasriah.com
www.almasriah.com

رئيس مجل الإدارة: محمد رشاد
المشرف الفني: محمد حجي

علم المكتبات والمعلومات المعاصر

هيئة التحرير

أ. د. محمد فتحي عبد الهادي

أ. د. مصطفى أمين حسام الدين

رقم الإيداع: ٢٠٠٨/١٦٠٦

الترقيم الدولي: ١ - ٣٤٥ — ٤٢٧ — ٩٧٧

الطبعة االثانية: محرم ١٤٣٠هـ - فبراير ٢٠٠٩م

رامى محمد عبود داوود

مدرس مساعد فى قسم المكتبات والمعلومات

كلية الآداب ـ جامعة المنوفية 2007

الكتب الإلكترونية

النشأة والتطوُّر الخصائص والإمكانات

الاستخدام والإفادة

رامي محمد عبود داوود

الكتب الإلكترونية

النشأة والتطوُّر الخصائص والإمكانات

الاستخدام والإفادة

علم المكتبات والمعلومات المعاصر

بسم الـلـه الرحمن الرحيم

(وَقُل رَّبِّ أَدْخِلْنِي مُدْخَلَ صِدْقٍ وَأَخْرِجْنِي مُخْرَجَ صِدْقٍ وَاجْعَـل لِّي مِن لَّدُنكَ سُلْطَانًا نَّصِيرًا)

صدق الـلـه العظيم

سورة الإسراء (80)

شكر وتقدير

إلى..

والداى.. اللذين طالما تحملانى وشاركانى مشقة إنجاز هذا العمل دون كلل.

زوجتى الحبيبة "مايا".. لدعمها وتحفيزها الغير منقطعين.

أ.د. أمنية صادق.. التى يختزل الحرفان الأولان من اسمها كل المعانى النبيلة والعبارات المشذبة التى قد ينطلق إليها لسانى تعبيرا عن شكر وعرفان عظيمين.

الزملاء بقسم المكتبات والمعلومات ـ جامعة المنوفية.. لما يبذلونه من جهد ومشقة فى سبيل دعم التوجُّهات التقنية فى مجالى المكتبات والمعلومات، وأخص منهم أ.د. حسناء محجوب رئيس القسم.

السيدة. إجلال بهجت.. التى علمتنى الكثير، ولما تبذله من جهد ملموس لدعم عمليات نشر وإتاحة الكتب الإلكترونية.

الأصدقاء والزملاء بمكتبة الجامعة الأمريكية بالقاهرة.. الذين مدُّوا لى يد العون وأخص منهم السيدة. عزَّة الرخاوى، والسيد. روبرت جونستون Robert Johnston

كل من قدم نصيحة أوعونا أوساعد فى نشر هذا العمل وإخراجه إلى النور.

الغلاف والإخراج الداخلى: محمد حجى

يُعنى علم المكتبات والمعلومات بالذاكرة الخارجية للإنسان حصراً وتجميعاً، تحليلاً وإتاحةً وبثاً، ويرصد المبادئ والقوانين النظرية، التى تحكم بنية هذه الذاكرة وتطوراتها وتفاعلاتها، وأبعادها، وما بين هذه الأبعاد من علاقات، ويسعى إلى تطبيق التكنولوجيات، التى تحقق أقصى إفادة منها لسد حاجات الإنسان من المعلومات، متجاوزاً حدود الزمان والمكان والمساحة والحيز.

ويواجه تخصص المكتبات والمعلومات فى وطننا العربى تحديات عدة، فى مقدمتها: النمو المتسارع، والتنوع الكبير فى المعارف والاتجاهات النظرية والتطبيقية المعاصرة، التى تعكس تحول المجتمع الإنسانى نحو (مجتمع المعلومات)؛ فضلاً عن الحاجة إلى تحديد ملامح المدرسة العلمية العربية فى هذا التخصص وقسماتها؛ خصوصاً بعد مرور خمسين عاماً على ولادته الأكاديمية على أرض مصر الطيبة.

وفى إطار الجهود الحثيثة التى تبذلها الدار المصرية اللبنانية بالقاهرة، فى تطوير حركة النشر العربية، وإثراء المكتبة العربية بكل ما هو جديد ونافع فى مختلف المعارف والعلوم والفنون، فقد قررت - الدار - إصدار هذه السلسلة؛ إسهاماً منها فى فتح نافذة جديدة، تقدم من خلالها الكتابات العربية التى تتناول القضايا والموضوعات المعاصرة فى تخصص المكتبات والمعلومات، والتى تعكس التحديات التى يواجهها هذا التخصص، وتستشرف آفاق مستقبله ودوره فى خدمة حق كل المواطنين فى المعرفة، وفى التنمية الشاملة والمستدامة ودوره فى خدمة حق كل المواطنين فى المعرفة، وفى التنمية الشاملة والمستدامة.

وتتميز الملامح العامة لهذه السلسلة، التى تفتح أبوابها لكل المعنيين بتخصص المكتبات والمعلومات فى وطننا العربى، بما يلى:

- المعالجة المنهجية التى تلتزم أصول المنهج العلمى وقواعده.
- إبراز الإسهامات العربية فى التخصص فكراً وتطبيقاً.

- التركيز على الاتجاهات والموضوعات والقضايا المعاصرة فى التخصص.
- الإسهام فى تقديم الحلول أو البدائل أو الأولويات، التى تمكن المعنيين بهذا التخصص والعاملين فيه من تعظيم الإمكانات واستثمار القدرات المتاحة؛ لرفع مستوى أداء المكتبات ومرافق المعلومات فى وطننا العربي.
- التوجه نحو المستقبل من خلال تقديم الرؤى أو الابتكارات أو الإسهامات فى تطوير الاستراتيجية أو السياسات، التى تحقق تحول المجتمع العربى إلى (مجتمع المعلومات) المنشود.

والدار إذ تقدم هذه السلسلة، إنما يحدوها أمل كبير فى أن تلقى قبول قارئها العزيز، وأن تكون لبنة ثرية فى الصَّرح الثقافى للمؤلفات المكتبية، والتى أكدت الدار المصرية اللبنانية على نفسها أن يكون لها قصب السبق والريادة فى مجال المكتبات ومصنفاتها..

الناشر

رغم اعترافنا الصريح بما حملته الكتب الورقية المطبوعة وتحملتـه مـن أمانـة نقل التراث البشرى المعرفى لمدة تزيد عن الخمسمائة عام..

ورغـم اعترافنـا أيضًـا بمـا تـدل عليـه أغلـب الدراسـات الإحصـائية وبحـوث المستقبل من أن الكتـاب الـورقى لـن يـدخل ضـمن مقتنيـات المتحـف الإنسـانى لتطويه صفحات الذاكرة التاريخية فى يوم من الأيام.

رغم هذين الاعترافين.. إلا أننـا لا يمكـن أن ننكـر أن التطـور التكنومعلومـاتى الذى نعيشه فى الوقت الحالى، قـد أحـدث – بالفعـل – تغيـيرًا أو ثـورة تشـكلت ملامحها فى عدة سمات مستحدثة جديدة، فرضتها طبيعة الديناميـة المعلوماتيـة المتتابعة، لتعطى الكتاب ثوبًا جديدًا، تتمازج خيوطه من الدقة والواقع الافتراضى والتقنيات الحاسوبية، وما يتيحه الاتصال عن بعد مـن إمكانـات وقـدرات.. مـما يبشر بقـدرات تحـول هائلـة للكتـاب الـورقى المطبـوع فى معظـم تشـكيلاته لأن يصبح إلكترونيًا، دونا محاولـة للسـيادة أو الطمـس أو الإلغـاء، وإنمـا هـى، عـلى الأحرى، استجابة طبيعية ومواكبة وملاءمة لتلك المستجدات أو التى لا يمكن لأى أحد ينشد التقدم والتطوير أن يغفل عنها.

إن السطور السابقة هى الرؤية المحورية التى يستند إليها هـذا الكتـاب فى معالجة علمية رصينة، تعتمد على تقديم إجابات منهجية لكثير من التساؤلات المطروحة حـول الكتـب الإلكترونيـة.. بـدءًا مـن تعريـف الكتـاب الإلكترونيـة وإشكالية وضع مفهوم واحد لمصطلح هذا الكتاب.. ومناقشة التطـورات التـى سبقت ظهوره والأنماط المختلفـة للكتـب الإلكترونيـة، ومالهـا ومـا عليهـا مـن مميـزات وعيـوب.. كـذلك التسـاؤلات المطروحـة حـول سـوق نشر الكتـاب الإلكترونى ونماذج إتاحة أو بيع الكتب الإلكترونيـة كافـة، ومـاذا يعنـى قـانون الملكية الفكرية للألفية الرقمية DMCA واستعراض حـالات أو قضـايا تتنـاول كيفية حماية حقوق ملكية الكتاب الإلكترونى.. مع عدم إغفـال لضرورة تنـاول الأجهزة القارئة للكتب الإلكترونيـة بالمقارنـة، وكـذلك برمجيـات هـذه الكتـب

والمحاولات التى تمت لتغيير أو توحيد الأنواع المختلفة من أشكال وقوالب هذه الكتب.. ثم يتيح المؤلف المجال لمناقشة العلاقة بين الكتاب الإلكترونى من جانب، والمكتبة من جانب آخر.. وضرورة توجه المكتبات نحو اقتناء هذه النوعية من الكتب، مع الإلمام المسبق بكيفية اقتنائه وعمليات معالجته الفنية.. وعرض المؤلف كذلك ولدى أهمية مشروعات الكتب الإلكترونية التشاركية..

وتستمر تلك التساؤلات والمناقشات من قضية إلى أخرى عبر صفحات الكتاب، الذى حرص المؤلف على أن يختتم جهده العلمى المتميز فى عرض موضوعاته بطرح تصور ضافٍ حول الكيفية التى سوف ينتقل بها المجتمع بشكل تام إلى الكتاب الإلكترونى من وجهة نظره.

إن الكتاب نقلة نوعية جادة فى علم المكتبات والمعلومات المعاصرة..

والله ولى التوفيق،

هيئة الإشراف العلمى

لقد حملت الكتب الورقية المطبوعة ولا تزال تحمل أمانة نقل المعرفة البشرية طيلة أكثر من خمسمائة عام، حيث كانت آلة الطباعة الجوتنبرجية"1"بمثابة الأب الروحى لها. إلا أن التطور التكنومعلوماتى الذى نعيشه فى الوقت الحالى، قد تبدلت معه الكثير من المظاهر والأدوات الحياتية التقليدية لتخلع على نفسها ثوبا نسجت خيوطه عناصر عدة: كالرقمنة، والواقع الافتراضى virtual reality، والتقنيات الحاسوبية، وإمكانات الاتصال عن بعد، وغيرها من مفردات "عصر المعلوماتية". ولم يجد الكتاب الورقى المطبوع بدوره ـ بوصفه أحد تلك الأدوات الحياتية ـ بداً من الانخراط فى موجات التحول الرقمى، ليصبح إلكترونيا هوالآخر، ليواكب بذلك "عصر المعلوماتية"، وليكتسب فى الوقت ذاته العديد من المميزات الأخرى التى تمنحها له البيئة الرقمية.

فمن قبل ترقمنت التسجيلات الببليوجرافية لمواد المعلومات ـ حيث تحولت الفهارس من الشكل الحقيقى إلى قواعد بيانات ـ ومن بعدها بدأت مواد المعلومات هى الأخرى فى التحول نحولغة "الأصفار والآحاد" وعلى رأسها الدوريات؛ وهما المرحلتان اللَّتان استقرت أوضاعهما إلى حد كبير. وأخيرا ترقمنت الكتب التقليدية هى الأخرى، بل هى آخذة فى الانتشار بمتوالية هندسية مضطردة؛ الأمر الذى يفرض علينا واقعا لابد من التكيف معه ومحاولة الفهم الجيد له، ومن ثم الإيجاد السريع للحلول والوسائل التى يستطيع بها ومعها كلا من: المكتبة، والمستفيد الفرد السيطرة على هذا الوعاء المعلوماتى التقنى الجديد، بينما لازلنا فى بداية الطريق وقبل أن ينفلت الوضع من بين أيدينا.

فى الوقت ذاته نجد أن مصطلح "كتاب إلكترونى E-Book" عندما يبادر أسماعنا، لا يلبث حتى يُتبِعه الكثيرون منا ببعض علامات الاستفهام والتعجب. الأمر الذى يعود فى أغلب الأحايين إلى مسألة أن الأقلام العربية لم تتناولها خلال

"1" - نسبة إلى مخترع أول آلة للطباعة فى التاريخ: وهو الألمانى "يوحنا جوتنبرج"، وذلك فى القرن الخامس عشر الميلادى.

أدبياتها الأكاديمية ـ على وجه الخصوص ـ بالقدر الكافى من المعالجة؛ إلا أنه يمكن القول بأن "الكتاب الإلكترونى" استطاع فى الوقت الحالى ـ وعلى الرغم من الكثير من المعوقات ـ أن يثبت أقدامه بقدر معقول بين مصادر المعلومات الأخرى.

وعلى ذلك، ولما كانت الكتب الإلكترونية أحد أوعية المعلومات التى عمدت إلى تثبيت أقدامها محققة مساحة انتشار معقولة بين مصادر المعلومات الأخرى فى الوقت الحالى، فقد كان من المهم أن نقوم بإلقاء مزيد من الضوء عليها. فنظرا لحداثة تقنية الكتاب الإلكترونى فإننا لازلنا نجهل الكثير من الأمور المرتبطة به؛ وهى الأمور ذاتها التى لواستطعنا فهمها فقد نتمكن من رسم صورة أقرب ما يكون إلى التكامل حول مستقبل هذا الوافد الجديد إلى عالمنا.

وقد اشتمل الكتاب الذى بين أيدينا فضلا عن هذه المقدمة على أربعة فصول وخاتمة، تقوم بتقديم إجابات منهجية للكثير من التساؤلات المطروحة حول الكتب الإلكترونية. فقد اشتمل الفصل الأول على تعريف "الكتاب الإلكترونى e-Book"، وإشكالية وضع مفهوم واحد لمصطلح "كتاب إلكترونى e-Book"، والتطورات التى سبقت ظهور الكتاب الإلكترونى، وأيضا نشأته وتطوره، والأنماط المختلفة للكتب الإلكترونية، وكذلك مميزات وعيوب الكتب الإلكترونية، وأخيرا كلا من مرحلتى النشر غير التجارى والتجارى للكتب الإلكترونية.

أما الفصل الثانى فقد تم خلاله تناول سوق نشر الكتاب الإلكترونى، والمراحل المختلفة التى مر بها وصولا إلى المرحلة الحالية، وكذلك الأنماط المختلفة لنشر الكتاب الإلكترونى، كما اشتمل أيضا هذا الفصل على المشروعات المختلفة للنشر غير التجارى للكتب الإلكترونية، وكذلك ناشرو ومزودو الكتب الإلكترونية التجاريين، وكافة نماذج إتاحة وبيع الكتب الإلكترونية المتاحة من خلالهم. كما اشتمل هذا الفصل على حقوق ملكية الكتب

الإلكترونية، مسبوقة بخلفية تاريخية حول حماية حقوق الملكية الفكرية لمواد المعلومات التقليدية والرقمية، وقانون الملكية الفكرية للألفية الرقمية DMCA الذى تم إجازته بواسطة الكونجرس الأمريكى، واشتمل أيضا هذا الفصل على حالات أوقضايا منتقاه وقعت بالفعل لكسر حقوق ملكية الكتاب الإلكترونى، وأخيرا الكيفية التى يمكن من خلالها حماية حقوق ملكية الكتب الإلكترونية.

بينما عالج الفصل الثالث من فصول الكتاب ثلاث نقاط رئيسة هى: الأجهزة والعتاد المرتبط بالكتب الإلكترونية، وأشكال أوقوالب الكتب الإلكترونية، وأخيرا برمجيات الكتب الإلكترونية. أما عن الأجهزة والعتاد: فقد تناول هذا الفصل الأجهزة القارئة للكتب الإلكترونية E-book reader من حيث نشأتها وتطورها، وفئاتها المختلفة بالمقارنة بين الأنواع المختلفة داخل كل فئة من حيث إمكاناتها التقنية ومواصفاتها الفنية وتكلفة اقتنائها؛ ومن ثم قام المؤلف بوضع بعض المعايير التى قد تساعد فى اختيار واقتناء أحد تلك الأجهزة. أما عن أشكال أوقوالب الكتب الإلكترونية: فقد تناولت الدراسة إشكالية تعدد أنواع الأشكال والقوالب المستخدمة مع الكتب الإلكترونية، وتحديد ماهية وإمكانات كل منها على حدة، ومحاولات توحيد أوتغيير الأنواع المختلفة من أشكال وقوالب الكتب الإلكترونية. وعن برمجيات الكتب الإلكترونية: فقد تناول الكتاب نشأة وتطور تلك البرمجيات، وأهم البرمجيات المتاحة لقراءة الكتب الإلكترونية بمزيد من التفصيل.

وقد اشتمل الفصل الرابع على العلاقة فيما بين كل من الكتاب الإلكترونى من جانب، والمكتبة على الجانب الآخر، من حيث أهمية توجه المكتبة نحواقتناء مجموعات من الكتب الإلكترونية، وكيفية اقتنائه والتزود به داخل المكتبة، وكذا عمليات معالجته الفنية، وخدمات إتاحته وإعارته لجمهور المستفيدين من المكتبة. كما قام المؤلف خلال هذا الفصل بمحاولة نقل خبرات بعض المكتبات مع الكتاب الإلكترونى من خلال استعراض تجارب اقتناء وإتاحة الكتب الإلكترونية بتلك المكتبات. ثم تناول الباحث طبيعة وأهمية مشروعات الكتب

الإلكترونية التشاركية، مع استعراض نماذج ناجحة لتلك المشروعات. كما اشتمل هذا الفصل أيضا على بعض القضايا والأمور المرتبطة بتقنية الكتب الإلكترونية ـ والكتب الورقية فى الوقت ذاته ـ كطرق القراءة الخطية وغير الخطية، والقواعد النصية للكتب الإلكترونية، وإشكالية الارتباط بملمس وشكل الكتاب الورقى فى مقابل الإلكترونى، وتقنية تقليب صفحات الكتاب الإلكترونى. وأخيرا قام المؤلف بطرح تصوره حول الكيفية التى سوف ينتقل بها المجتمع بشكل تام من الكتاب الورقى إلى الكتاب الإلكترونى.

قائمة الأشكال

42	شاشة القراءة الخاصة بالبرمجية هاى إيبوك hiebook reader، والخاصة بالإصدارة التى تعمل مع الحاسبات الشخصية	281
43	شاشة القراءة الخاصة بالبرمجية هاى إيبوك hiebook reader، والخاصة بالإصدارة التى تعمل مع الحاسب القارىء هاى إيبوك hiebook	282
44	الصفحة المخصصة للكتب الإلكترونية بالموقع العنكبوتى الخاص بمزود الكتب الإلكترونية كلوور أون لاين Kluwer Online	310
45	إحدى تسجيلات الكتب الإلكترونية بفهرس مكتبة ريتشموند العامة	334
46	الصفحة الأم للموقع العنكبوتى الخاص باتحاد مكتبة تمبا باى Tampa Bay Library Consortium	341
47	الصفحة الأم للموقع العنكبوتى بشبكة الكتاب الإلكترونى بتايوان Taiwan e-Book NET)TEBNET(	345
48	استخدام تقنية "تقليب الصفحات" مع أحد الكتب (وهونسخة مخطوطة من القرآن الكريم بالمكتبة القومية البريطانية)	356

الفصل الأول

نشأة وتطور الكتاب الإلكترونى

نشأة وتطور الكتاب الإلكترونى

0/1 تمهيـد

إذا كانت أولى نقاط التحول المهمة فى تاريخ الكتـاب قـد حـدثت فى الألفيـة الثالثـة قبل الميلاد: حينما عرف الإنسان الكتابة على الأقراص الطينية، فإنه وبعد خمسة آلاف عام من ذلك الحين قد تصادف حدوث أهم نقطة تحول فى تاريخ الكتـاب عـلى الإطـلاق منـذ اختراع آلة الطباعة الجوتنبرجية فى القرن الخامس عشر الميلادى، وقد حدث ذلـك التَّحَـوُّل المهم عندما تم نشر كتاب "Riding the bullet" للمؤلف الشهير استيفن كينج Stephen King، كأول كتاب ينشر فى شكل إلكترونى، وإلكترونى فقط، محققا ذلك القدر الهائـل مـن النجاح، وذلك فى مارس من العام 2000.

نعيش الآن فى إطار ما اصطُلح على تسميته بـ "مجتمـع المعلومـات": وهـى المرحلـة التى اتسمت بالتوغل التقنى الرقمى، والاتجاه نحورقمنة كل ما يحيط بنا، وهوما يستتبع بالضرورة الانتشار الواسع للأجهزة الحاسوبية ـ المختلفة ـ المحملة بالبرمجيات، فضـلا عـن وسائل الاتصال الرقمى، حيث أصبحنا نعتمد على تلـك الوسـائل التقنيـة لأداء الكثـير مـن المهام اليومية، وإشباع العديد من المتطلبات الحياتية.

وإذا ما تأملنا ما يحدث الآن لوجدنا أن كل شىء من حولنا يترقمن ليكتسب المزيد من الإمكانات والخيارات الرقمية، فالبادئة "E" أو"Electronic" ــ والتى جاءت أيضا مقترنة بالمصطلح "E-book" ـ أصبحت مؤخرا جزءا لا يتجزأ من الكثير من الكلمات والمصطلحات الأخرى، وحينما تضاف إلى بداية أى مصطلح فإنما تعطى لمفهومه بعدًا جديدًا يقترب بعض الشىء من المفهوم الأساسى التقليدى له، بينما تعنى أيضا أن يتم تأدية نفس المهام الموكلة ولكن فى بيئة إلكترونية، بقصد تحسين الآداء، وجعله أكثر مرونة، وذلك وصولا لنتائج أفضل من تلك التى يمكن الحصول عليها فى البيئة التقليدية "رامى عبود، 2004". فعلى سبيل المثال نجد الكثير من المواد مثل الموسيقى، والأفلام، والنصوص يتم إنتاجها فى صورة إلكترونية رقمية عوضا عن الشكل التقليدى ـ أوالإلكترونى لبعضها ـ كما أصبحت العديد من الخدمات كالبريد، وعمليات البيع والشراء تؤدى بشكل افتراضى عبر الوسائل الرقمية.

حيث يمكن القول بأن هناك ثمة عملية انتقال تدريجى من إطار "الثقافة المطبوعة" إلى نطاق "المجتمعات اللاَّورقية"، وهى المسألة التى أوشكنا أن نصبح على أعتابها، الأمر الذى ربما يقلل من دهشتنا حينما نجد أن الكتاب قد ترقمن هوالآخر، وهوما يعد بمثابة التطور الطبيعى والمتوقع للكتاب مثلما تطورت أوعية معلومات أخرى منتقلة إلى البيئة الرقمية.

وفيما يلى سوف يحاول الباحث الوقوف على مفهوم محدد وواضح لمصطلح "الكتاب الإلكترونى E-book"، وكذلك المميزات والعيوب، وأيضاً كيفية نشأته وتطوره.

1/1 تعريف الكتاب الإلكترونى

هناك كم كبير من التعريفات الناتجة عن جهود متخصصة وغير متخصصة للوقوف على ماهية "الكتاب الإلكترونى"، من ثم كان من الضرورى أن يستخلص

الباحث تعريفا موحدا من جملة تلك التعريفات، فمن بين عشرات التعريفات والمفاهيم العديدة التى وردت خلال الأدبيات العامة والمتخصصة التى تناولت الكتاب الإلكترونى استخلص الباحث التعريف التالى لمصطلح "كتاب إلكترونى".

الكتاب الإلكترونى هووسيط معلوماتى رقمى يتم إنتاجها عن طريق إدماج المحتوى النصى للكتاب من جانب، وتطبيقات البيئة الرقمية الحاسوبية على الجانب الآخر، وذلك لإنتاج الكتاب فى شكل إلكترونى يكسبه المزيد من الإمكانات والخيارات التى تتفوق بها البيئة الإلكترونية الافتراضية virtual على البيئة الورقية للكتاب، كالإمكانات الاسترجاعية للنص، والإتاحة عن بعد، وإمكانية إضافة الوصلات المهيبرة، والوسائط المتعددة، إلى غير ذلك. وقد يكون الكتاب الإلكترونى قد تم إصداره للمرة الأولى فى شكل إلكترونى، أوأعيد إنتاجه إلكترونيا، سواء بالمسح الضَّوْئى scanning لصفحات الكتاب، أوبإعادة إدخال النص إلكترونيا بواسطة أحد برمجيات تحرير النصوص. على أن يتم صك المحتوى الإلكترونى للكتاب فى بنية أوقالب format رقمى معين، مثل: HTML، ASCII، PDF، Word، إلى غير ذلك من البنيات الرقمية، وهى البنيات الرقمية التى يتم خلالها تشفير أوتكويد النص باستخدام أحد برمجيات إنتاج الكتب الإلكترونية، بحيث يستلزم لقراءة الكتاب الإلكترونى وجود برمجيات داعمة يمكنها التعامل مع القالب format الإلكترونى للكتاب. والكتاب الإلكترونى قد يتم إتاحته على الخط المباشر "عبر شبكات الإنترنت، أوالإنترانت"، أوعلى الخط غير المباشر عبر قرص ليزرى CD-ROM، أوقرص مرن Disk، أوشريحة اختزانية flash memory، أوعبر حاسب قارىء مخصص للكتب الإلكترونية ebook reader dedicated، كما يمكن عرضه وقراءته أيضاً باستخدام حاسب شخصى، أوحاسب محمول، أوباستخدام أحد المساعدات الرقمية الشخصية PDAs.

أما عن تلك التعريفات الناتجة عن الجهود المتخصصة وغير المتخصصة للوقوف على ماهية "الكتاب الإلكترونى" التى سبق أن تحدث عنها الباحث فسيتم استعراضها من خلال إشكالية التعريف، وذلك فيما يلى:

2/1 إشكالية تعريف الكتاب الإلكترونى

بداية ينبغى أن ندرك أن الكتاب الورقى المطبوع الذى يعتمد على تقنيات الطباعة التقليدية ـ بتطوراتها العديدة ـ قد تعدى عمره الخمسة قرون؛ ومن ثم فقد تحدد مفهومه من قبل واستقر فى الأذهان. حيث إن مسألة وضع مفهوم ثابت لمصطلح "كتاب إلكترونى" تعتبر من القضايا المهمة المرتبطة به، والشائكة فى الوقت ذاته، وربما ترجع أهميتها إلى أن هناك الكثير من المعوقات التى تحول دون الوقوف على تعريف جامع مانع للكتاب الإلكترونى. غير أن المسألة لم تخل من الكثير من المحاولات الفردية، وأيضاً الجماعية التى سعت نحوتحديد مفهوم الكتاب الإلكترونى، دون أن تكون هناك محاولات مؤسسية جادة تعمل على توحيد كل ذلك الجهد المتشتت، كمحاولات اليونسكوــ مثلا ـ التى عملت على تحديد مفهوم الكتاب التقليدى من قبل.

حيث إنه قبل العام 1964 لم يكن لـ "الكتاب" بمعناه الخاص مفهوم موحد ومتفق عليه بين جميع الدول بشكل عام، فقد كانت كل دولة تفهم "الكتاب" بطريقتها الخاصة وتتعامل معه على هذا الأساس الخاص. ولكن فى العام 1964 قامت منظمة اليونسكو بوضع تعريف خاص للكتاب وطالبت الدول الأعضاء بالأخذ به واعتماده فى المحافل الفكرية. وقد جاء فى تعريف اليونسكو: أن الكتاب عبارة عن "مطبوع غير دورى يشتمل على 49 صفحة فأكثر دون صفحات الغلاف" "شعبان خليفة، 1992، ص 14".

وإذا كان ذلك هوحال "الكتـاب الـورقى المطبـوع" حيـث اسـتدعى الأمـر أكـثر مـن خمسة قرون ليتحدد بشكل تام مفهومه، حيث تضاربت ـ فى السابق ـ المفاهيم المتعـددة التى حاولت تحديد هويته، فكل يراه من منظوره الخاص الذى يختلـف ـ بالتأكيـد ـ عـن منظور الآخرين. فما بال "الكتاب الإلكترونى" الذى لا يتجاوز عمـرة بضـع سـنوات، حيـث تعد مسألة إيجاد تعريف أومفهوم ثابت ومحدد ـ يدل على الكتـاب الإلكـترونى، ويحقـق ذاتيته بشكل دقيق ـ من الإشكاليات الرئيسة التى تواجه كـل مـن يحـاول الملاحـة خـلال أدبيـات الموضـوع، وذلـك أن هنـاك كَـماً كبـيرا مـن التعريفـات والمفـاهيم التـى تتبـاين وتتداخل فيما بينها.

وإذا كان تعريف اليونسـكو للكتـاب المطبـوع قـد اعتمـد فى الأسـاس عـلى نقطتـين مهمتين: طريقة الصدور "غير دورى"، وعدد الصفحات "49 صفحة فأكثر"، وهما النقطتـان اللَّتان إذا ما تحققتا بالكيفية التى حددها اليونسكوخلال أى مطبوع، فـإن ذلـك المطبـوع فى هذه الحالة يصدق عليه مفهوم "الكتاب"، وهى المسـألة التقليديـة المتعلقـة بـالمفهوم والماصدق.

غير أن مسألة "المفهوم والماصدق" بالنسبة للكتاب الإلكترونى تعد أكثر تعقيـدا واختلافا عنها فى حالة "الكتاب المطبوع"، فنحن ولاشك أمام وسيط جديـد يختلـف كثـيرا عـن "الكتـاب المطبوع"، ويرجع ذلك الاختلاف إلى أن هناك الكثير من المتغيرات المرتبطـة بالمصـطلح "كتـاب إلكترونى"، وهى المتغـيرات ذاتهـا التـى تـؤثر عـلى طريقـة فهمـه، وتـتحكم فى مسـار ووجهـة المفهوم، فكل من تلك المتغيرات يجذب إليه مسار التعريف تارة ويطرحه تارة أخرى.

حيث يعتقد استيفن مونى Stephen Mooney بأن المعوقات التى تحـول دون وضـع تعريـف محـدد لمصـطلح "الكتـاب الإلكـترونى" تنبـع مـن السِّـمات والخصائص المختلفة التى يتسم بها الكتاب الإلكترونى، والتى تجعل من الصعب الوقوف على ما نعنيه تحديدا بمصطلح "كتاب إلكترونى" " , Mooney, Stephen

2001". فمصطلح "كتاب إلكترونى" محاط ببعض التداخل الناتج عن استخدامه للدلالة على متغيرات وأشياء متعددة، فهويستخدم خلال الأدبيات المتخصصة، والكتابات العامة أيضا للدلالة على عدة متغيرات: كالأجهزة، والبرمجيات، وملفات النصوص ذاتها، وربما يحتمل المصطلح بعض المعانى الأخرى أيضا " The problem of defining electronic books , 2003" , "Balas, Janet , 2001".

وإذا كان الكتاب التقليدى يمثل كيانا معروفا وملموسا، مكونا من مجموعة من الصفحات تظهر فى صورة مجلد مترابط. فإنه عند مناقشة مسألة الكتاب الإلكترونى: ينتقل التركيز أوالاهتمام من الشكل الخارجى إلى المحتوى الداخلى، وذلك أن محتوى الكتاب الورقى يتم صكه أوتشكيله على الصفحات الورقية، بينما المحتوى الرقمى لا يمكن إنتاجه فى شكل حقيقى ملموس كما فى حالة الكتاب الورقى. فالمحتوى الرقمى هو فى الأساس شىء غير ملموس، يتكون من سلسلة رقمية من البيانات التى تعمل بواسطة أنواع مختلفة من التكويد encoding، بحيث إنه بعد تحويل وفك ذلك التكويد يصبح المحتوى شيئا يمكن فهمه. فالكتاب التقليدى هوالعامل الرئيسى الذى يمكن أن يؤثر على مفهوم الكتاب الإلكترونى. وكلمة "كتاب إلكترونى" لا تضيف شيئا إلى المفهوم الخاص بالكتاب الإلكترونى ذاته، فيما عدا أننا نعتمد على الطاقة الكهربية فى استخدامه وتشغيله، كما أن كلمة "كتاب إلكترونى" لا تشير إلى أى شىء متعلق بالدور المتقدم المنوط به، أوالقيمة المتطورة التى يتفوق بها على الكتاب التقليدى " The problem of defining electronic books , 2003".

فطبيعة الكتاب الإلكترونى تنتقل بنا من دائرة الواقع المادى إلى ساحة الواقع الافتراضى التخيلى. والفكرة هنا: أن المحتوى أو المضمون المعلوماتى ربما لا يختلف كثيرا فى حالة الكتب التقليدية، عنها فى حالة الكتب الإلكترونية، ولكن الاختلاف

يرجع فى الأساس إلى المميزات والخيارات المتعددة التى توفرها البيئة الحاسوبية لتعمل على دينمة وتفعيل محتوى الكتاب الإلكترونى.

وقبل أن نعرض لأهم التعريفات والمفاهيم التى تناولت الكتاب الإلكترونى، ينبغى أن نتفق على أن أى وعاء إلكترونى يتكون من ثلاثة مكونات رئيسة، هى: أولا بيانات متدفقة فى صورة أرقام ثنائية "بت" bit stream، ثانيا القالب format أوالبنية الرقمية الخاصة بتلك البيانات الرقمية، وأخيرا الآلية اللأُزمة لفك تكويد ذلك القالب" format . "Steenbakkers, Johan F. , 2002, p 90

وفيما يلى سنقوم بعرض أهم مفاهيم وتعريفات الكتاب الإلكترونى التى وردت خلال المصادر والأدبيات المختلفة:

1/2/1 مصطلح "كتاب إلكترونى" فى المصادر المرجعية

وقد وصفت الموسوعة العالمية لعلم المكتبات والمعلومات International encyclopedia of Information an Library Science "الكتاب الإلكترونى" بأنه: مصطلح يستخدم للدلالة على نص أشبه ما يكون بالكتاب التقليدى، غير أنه عبارة عن قالب format رقمى يتم عرضه وقراءته باستخدام الشاشات الحاسوبية. وعملية نشر الكتاب فى القالب format الرقمى لا تخضع للخطوات التقليدية لإنتاج الكتاب المطبوع، حيث تستطيع الأقراص الليزرية أن تحمل كما هائلا من الكتب فى شكلها النصى، فضلا عن الصور، والرسوم المتحركة، والصوت "Feather, John ; Sturges, Paul , 1997 , P. 130".

أما مكنز هارودز Harrods Librarians' Glossary فقد وصف الكتاب الإلكترونى بأنه "مصطلح يدل على مواد مرتبطة بالنشر الإلكترونى، والملتيميديا، وهويدل بصورة خاصة على المواد التى يتم إنتاجها على الأقراص الضوئية المختلفة. وهونفس المصطلح الذى أطلقته شركة سونى Sony على الحاسب القارىء الخاص

بهـا "مشـغل البيانـات Data Discman player"، وأيضـا البرمجيـة المشـغلة لـه" "Prytherch, Ray , 2000 , p. 254".

ولعل التعريفات السابقة جميعا قـد ركـزت عـلى تشـابه محتـوى كـل مـن الكتـاب الورقى المطبـوع، والكتـاب الإلكـترونى، غـير أنهـا أشـارت إلى دور التقنيـات الحاسـوبية فى تحسين بيئة، وإمكانات الكتاب بعد تحوله إلى الشكل الإلكترونى.

2/2/1 مصطلح " كتاب إلكترونى" فى المصادر الأخرى

فيما يلى سنحاول إلقاء الضوء على بعض تلـك التعريفـات والمفـاهيم التـى أوردتهـا المصادر الأخرى العامة، والمتخصصة حول مصطلح "كتاب إلكترونى":

فنجد بعض مفاهيم وتعريفات الكتاب الإلكترونى يعمل على التركيز فى الأساس خلال فهمه لطبيعـة الكتـاب الإلكـترونى عـلى مضـمون أومحتـوى الكتـاب الإلكـترونى، والشـكل الرقمى الجديد الذى يتم طرح محتوى الكتاب خلاله، أوبالأحرى مسألة التحول من البيئة الورقية للكتاب إلى البيئة الرقمية.

حيث يعتقد كل مـن إ. أ. فانـدر فيـر Veer E. A. Vander، وسـتيف جرانـت Steve Grant ، وآخرون: أنه عندما نسمع مصطلح "الكتاب الإلكترونى" فإنه يتبادر إلى أذهاننا تلـك الكتب الإلكترونية التى يقوم المستفيد بتحميلها عبر الوب، ثم يقوم بقراءتها باستخدام أحـد الأجهزة الحاسوبية، حيث تظهر الكتب التى يـتم نشرهـا عـبر الـوب فى العديـد مـن البنيـات الرقمية، فمنها مـا هوعبـارة عـن صـفحات بسـيطة plain pages فى القالـب format آسـكى ASCII، وبعضـها يجمـع نفـس ملامـح الكتـاب الـورقى كاشـتماله عـلى قائمـة المحتويـات، والكشافات، وأرقام الصفحات، والبعض الآخر يـتم إتاحتـه فى البنيـة إتـش تى إم إل HTML، حيث يتم اسـتخدام الوصـلات المهيـبرة، وحـزم البيانـات، وأيضـاً تسـهيلات البحـث المختلفـة

Veer, E. A. Vander , 2002" , "Grant, Steve , 2002" , "The problem of " ."defining electronic books , 2003

يعتقد جولتكن أوزسويوجلوOzsoyoglu Gultekin، وآخرون أن: الكتاب الإلكترونى هوعبارة عن أحد التطبيقات التى تشتمل على قاعدة بيانات للملتيميديا، والتى تتضمن بدورها نصوصا ذات وصلات مهيبرة، وتسجيلات فيديو، ورسوما متحركة، وصورا ثابتة، إلى آخر تلك المكونات. وذلك جنبا إلى جنب مع المحتوى المعلوماتى للكتاب، والميتاداتا "واصفات البيانات" metadata "Ozsoyoglu, Gultekin , 2000".

بينما يعتقد كل من ديفيد جولدبرج Goldberg David، وتوماس جيلبرج Kjellberg Thomas أن الكتب الإلكترونية هى كتب رقمية يقوم الناشر بإنتاجها عن طريق رقمنة النص الخاص بالعمل المكتوب؛ ومن ثم يتم تحويل النص المرقمن إلى قالب format يمكن قراءته بواسطة إحدى البرمجيات الحاسوبية القارئة، مثل ميكروسوفت ريدر Microsoft Reader، أوأكروبات إيبوك ريدر " Acrobat e-book Reader "Goldberg, David ; Kjellberg, Thomas , 2003".

على الجانب الآخر تعمل بعض التعريفات والمفاهيم على طرح مفهوم "الكتاب الإلكترونى" من خلال دلالته على ثلاثة متغيرات: الأجهزة، والبرمجيات، وأيضا المحتوى الرقمى فى الوقت ذاته، سواء للدلالة على أحد المتغيرات، أوبعضها دون البعض الآخر، وربما المتغيرات الثلاثة السَّابقة مجتمعة.

حيث يعتقد مولى إ. هولزسلاج Molly E Holzschlag. بأن الكتب الإلكترونية هى: تلك الأجهزة المخصصة التى تمكننا من تحميل الكتب الرقمية عبر الوب، والتى تمكننا من قراءة واسترجاع الكتب الإلكترونية " ,Holzschlag Molly E. , 2000". أما بيترشون بالمر Palmer Pittershawn فيعتقد بأن الكتب

الإلكترونية هى تلك الكتب التى يمكن إنتاجها، وإتاحتها على الخط المباشر، أوعلى قرص مرن، أوعلى قرص مليزر "Palmer, Pittershawn , 2001". بينما يعتقد تونى كاوكل Tony Cawkell بأن المصطلح "كتاب إلكترونى" يتم استخدامه للدلالة على نظم الأقراص الليزرية CD-ROM systems، ومشغلات الأقراص الليزرية الكفية "اليدوية" palm-top CD players، وكذلك النصوص تحت الطلب on-demand text، ونظم النصوص الإلكترونية على اختلاف أشكالها، وكل أنواع الحاسبات التى تعمل مع نظم النصوص الإلكترونية "Cawkell, Tony , 1999". كما يعتقد والت كراوفورد Walt Crawford أن مصطلح "كتاب إلكترونى" يستخدم للدلالة على تلك الكتب التى يتم نشرها فى الغالب على الأقراص الليزرية CD-ROM "The problem of defining electronic books , 2003".

ويعتقد كلٌ من: تيرنس كافانوTerence Cavanaugh ، ومايكل أ. لونى Michael A. Looney، ومارك شيهان Mark Sheehan بأن مفهوم الكتاب الإلكترونى يتوقف على من يتم توجيه ذلك التساؤل له، حيث يستخدم مصطلح "كتاب إلكترونى" كمصطلح عام للدلالة على ثلاثة أشياء، فالكتاب الإلكترونى إما أن يكون جهازا مخصصا لعرض المواد المقروءة إلكترونيا، أوبرمجية مصممة لعرض تلك المواد، أوأن يكون الكتاب الإلكترونى هوالملف الإلكترونى للكتاب، أومحتوى الكتاب فى الشكل الإلكترونى "بى سى آدفايزور PC Advisor، 2002"، "Cavanaugh, Looney, Michael A. , Sheehan, Mark , 2001" , "Terence, 2002 , p. 56". وفى نظرة مغايرة بعض الشىء يعتقد لارى كامبل Larry Campbell أنه ربما يكون من المفيد أن نفكر فى الأجهزة، والبرمجيات على أساس أنها ليست الكتب الإلكترونية ذاتها، ولكن الحقيقة تظل حتى الآن على الأقل أن المصطلح "كتاب إلكترونى" يمكن أن يشير إلى أيٍ من كل ما سبق "Campbell, Larry , 2001".

بينما نجد أن هناك بعض محاولات تعريف وفهم مصطلح "كتاب إلكترونى" تعمل على تعميم المصطلح، حيث يجتهد أصحاب تلك المفاهيم فى أن يطلقوا مصطلح "كتاب إلكترونى" على أوعية المعلومات الأخرى المتاحة فى الشكل الإلكترونى، دون وضع خصائص أومعايير تعمل على التفريق بين مختلف أنواع الأوعية الإلكترونية الأخرى فى الشكل الإلكترونى، بنفس الكيفية التى يتم بها التفريق فيما بينهم فى الشكل التقليدى.

حيث تعتقد آنا تيرى Ana Arias Terry، وآخرون بأن الكتاب الإلكترونى ليس فقط مجرد مجموعة من صفحات الوب، فالكتاب الإلكترونى ببساطة هوكل ما يشتمل على المحتوى الإلكترونى للكتب التقليدية، والمواد المرجعية، وكذلك الدوريات " Terry, Ana Arias , 1999" , "30 Years of Digital Brain , 2003".

بينما كانت هناك محاولات أخرى لفهم الكتاب الإلكترونى ارتكزت على مسألة أن الكتاب الإلكترونى يمثل شكلا متطورا للكتاب الورقى المطبوع، فهويحاكى تماما الكتاب التقليدى ولكن فى بيئة إلكترونية افتراضية تتسم بمزيد من الإمكانات التى لا يمكن الحصول عليها فى البيئة الورقية الطباعية. وأصحاب هذا الاتجاه يتعمدون الإشارة إلى الكتاب التقليدى المطبوع فى أثناء تعريفهم للكتاب الإلكترونى، ويعملون على جعل مفهومهم للكتب الإلكترونية ينطلق من هذا التصور. فمفهوم الكتاب الإلكترونى بالنسبة لهم لم يظهر بظهور الأجهزة القارئة، والبرمجيات القارئة، والوب، إلى غير ذلك، فعمليات تحرير نصوص الكتب تتم إلكترونيا تمهيدا للصدور فى شكل ورقى تقليدى.

حيث يعتقد البعض بأن الكتاب الإلكترونى هو: "نقل إلكترونى حرفى للكتاب التقليدى المطبوع، مع إضافة بعض السِّمات والإمكانات التى لم تكن متاحة فى الشكل التقليدى المطبوع" "شريف شاهين، 2000، ص 26". أوأن الكتاب الإلكترونى يمثل المفهوم المألوف للكتاب التقليدى، حيث تشبه تماما مثيلاتها من

الكتب المطبوعة، ولكن مع بعض المميزات التى تزوده بها البيئة الإلكترونية. حيث يعتقد أيضا ديفيد دورمان David Dorman أن ما نطلق عليه كتباً إلكترونية هى فى الحقيقة إصدارات أخرى من الكتب المطبوعة " , "Landoni, M. , Gibb, F. , 2000 "Publisher Offers Electronic Versions Of Textbooks , 2002" , "Cleyle, Susan , 2002 , pp. 282".

وعلى ذلك تشير سوزان كليل Susan Cleyle إلى أنه ثمة مسألة بسيطة ينبغى أن تسترعى انتباه العاملين فى حقل المكتبات، وهى أن الكتب هى نصوص مطبوعة سواء تم كتابتها على الرق، أوأنتجت يدويا، أوإلكترونيا، فالكتاب حتى بعد أن يتم تحويله إلى وسيط آخر مختلف فإنه لا يزال كتابا، غير أن ما يتبقى لنا هوالطريقة التى يتم قراءته بها، وهى التى تختلف بالضرورة من شكل إلى آخر "Cleyle, Susan , 2002 , pp. 282".

كما تعتقد أيضاً سوزان كليل Susan Cleyle بأن التحول إلى الكتب الإلكترونية لا يعد تحولا على الإطلاق، فصناعة الكتاب المطبوع تعمل بالفعل على رقمنة الكتاب قبل طباعته على الورق، بينما خطوة الطباعة الأخيرة هذه يمكن أن يتم التخلى عنها تماما لتصبح الكتب فى شكل إلكترونى فقط "Cleyle, Susan , 2002 , pp. 282". وتؤكد ذلك أيضا أمنية صادق، حيث تعتقد أن الكتب موجودة فى شكل إلكترونى منذ أكثر من عشرين عاما، وذلك لدى الناشرين، سواء كانت فى شكل ماكينتوش Macintosh، أوآى بى إم IBM، وذلك كمرحلة وسيطة قبل طباعته "أمنية صادق، 2003".

وعلى ذلك يعتقد الباحث بأن مصطلح "كتاب إلكترونى" لابد وأن يطلق على المحتوى الإلكترونى فقط أوالنص ذاته، دون البرمجيات، أوالأجهزة، وهوالمفهوم الذى تبناه ـ كما سبق أن وضحنا ـ كل من: إ. أ. فاندر فير Veer E. A. Vander، وستيف جرانتSteve Grant ، جولتكن أوزسويوجلوOzsoyoglu Gultekin،

ديفيد جولـدبرج Goldberg David، وتومـاس جيلـبرج Kjellberg Thomas، وآخـرون؛ حيث إن البرمجيات القارئة أوالأجهزة القارئة هـى فى نهايـة الأمـر بمثابـة أدوات مسـاعدة فقط تخدم أغراض قـراءة واسـتخدام المحتـوى أوالـنص الإلكـترونى ذاتـه للكتـاب. كـما أن مفهوم الكتاب المقروء إلكترونيا لا يعد بمثابة مسألة حديثة بالنسبة لنا، فالنص الإلكـترونى للكتاب موجود منذ عشرات السنين، ويتم ممارسة عمليات قراءته إلكترونيا ولكن فى إطـار محدود جدا، وذلك حسبما أكدت كل من سوزان كليل Susan Cleyle، وأمنية صادق.

3/1 أنماط الكتب الإلكترونية

لا شك وأن الطبيعة الرقمية " للكتـاب الإلكـترونى" تسـاعد عـلى خلـق العديـد مـن الفئات الفرعية المتباينة، التى تندرج فى الوقت ذاته تحت الفئة الأم للكتب الإلكترونية.

حيث يعتقد إ. أ. فاندر فيير Veer E. A. Vander أن مصطلح "الكتاب الإلكـترونى" يمكن أن يشير إلى أحد الأنماط الثلاثة التالية "Veer, E. A. Vander , 2002":

1. الكتب المطبوعة تحت الطلب Print-on-demand "POD" books: وهى الكتـب المخزنة إلكترونيا، ولكن المستفيد يستطيع طبعها، وتجليدها، حيث يـتم تـداولها ـ تمامـا ـ مثل الكتب التقليدية.
2. الكتب المخلطة Cafeteria-style books: والتى هى عبـارة عـن فصـول إلكترونيـة من بعض الكتب، أوأجزاء صغيرة قائمة بذاتها، بحيث يستطيع القارىء الخلـط بينهـا فـيما يقارب حجم الكتاب، ليتم بعد ذلك تحميله، واستخدامه.
3. الكتب السمعية Audio books: والتى هى عبارة عن نسخة سمعية يتم إعـدادها خصيصا من أجل تداولها عبر الوب.

بينما يستعرض والت كراوفورد Walt Crawford على الجانب الآخر تسعة أنماط من الكتب الإلكترونية "Crawford, Walt , 2000"، هى كالتالى:

1. أجهزة الكتب الإلكترونية الخاصة Proprietary ebook devices: وهى عبارة عن جهاز حاسوبى متنقل، مثل الحاسب القارىء من نوع Gemstar's REBs، وأيضاً الحاسب القارىء من نوع Franklin's eBookman، وهوعبارة عن جهاز يتم تحميل النص عليه، وهوالنص الذى يتم وضعه فى قالب format خاص، ليعمل على جهاز قارىء معين فقط دون غيره.
2. الكتب الإلكترونية المفتوحة Open ebooks: حيث يسمح معيار إكس إم إل XML لأى نص بأن يعمل مع أى جهاز قارىء، وذلك دون التقيد بجهاز معين، ولكن أيضاً مع العمل على حماية حقوق الناشرين فى الوقت ذاته.
3. الكتب المجانية Free books: وهى عبارة عن نسخ رقمية من الكتب الموجودة فى المواقع العنكبوتية العامة، أوقد تكون تلك الكتب المجانية عبارة عن نصوص texts يتم طرحها على أحد المواقع العنكبوتية العامة بهدف خدمة أغراض معينة. وهذه النصوص من الممكن تحميلها، أوطبعها، أواستعارتها بشكل مجانى.
4. الكتب المحاكية Pseudo books: وهى العناوين التى يتم شراؤها بواسطة المكتبات، أوالاتحادات بين المكتبات consortia، ويتم إعارتها خارجيا إلى المستفيدين ليقوموا بتحميلها على حاسباتهم الشخصية، حيث يستطيع المستفيد الفرد استعارة العنوان الواحد فى المرة الواحدة، طالما أن المكتبة قامت بدفع المقابل المادى لحق استغلال نسخة واحدة فقط، دون الدفع فى مقابل أكثر من نسخة.
5. الكتب الفورية "Instabooks": وهى الكتب التى تطبع وتجلد تحت الطلب on-demand، بدءا من نصوص الكتب الإلكترونية المكودة، وصولا إلى الكتب

المخزنة رقميا باستخدام طرق مسح الصفحات ضوئيا، وهو النهج الذى تعتمده بعض الشركات مثل Lightning Source، وReplica Books.

6. أشباه الكتب Not quite a book: وهى عبارة عن النصوص متوسطة الطول "القصص القصيرة novellas or novelettes"، مثل تلك القصة التى كتبها استيفن كينج Stephen King التى تدعى "Ridding the Bullet"، والتى كان يصعب نشرها على وسيط مطبوع، بل كان من الأفضل أن يتم تحويلها إلى القالب format بى دى إف PDF، وجعلها فى صورة حزم معلوماتية؛ ومن ثم نشرها، وتوزيعها إلكترونيا.
7. الكتب المنشورة ذاتيا self-publishing: وهى الكتب التى يتم نشرها بواسطة بعض الأفراد على الوب.
8. الكتب الإلكترونية فيما قبل الوب E-books before the Web: وهى الكتب الإلكترونية المخزنة على الأقراص المليزرة، أوالأقراص المرنة.
9. الكتب الممتدة Extended books: وهى الكتب المنشورة على أقراص ليزرية، أوعلى الوب، وهى تلك الكتب الإلكترونية التى تتفوق على الكتب المطبوعة بالعديد من المميزات إلى جانب إتاحتها فى صورة قابلة للبحث والاسترجاع، فإنها تتميز باشتمالها أيضاً على النص المهيبر، والملتيميديا، والعناصر التفاعلية.

أما دونالد ت. هاوكينز Hawkins Donald T. "Hawkins, Donald T. , 2000"، فيعتقد بأن الكتب الإلكترونية يمكن تقسيمها إلى أربعة أنماط وفقا لما يلى:

1. الكتب الإلكترونية القابلة للتحميل Downloadable ebooks: حيث تكون محتويات الكتاب متاحة على الإنترنت ليتم تحميلها بواسطة المستفيدين، عبر أجهزتهم الحاسوبية.

2. القارئـات المخصصـة للكتـب الإلكترونيـة Dedicated ebook readers: حيـث يـتم تحميـل محتـوى الكتـاب الإلكـترونى عـلى أجهـزة حاسـوبية مخصـص لهـذا الغـرض، وهوالجهاز الذى يمتلك شاشة ذات كفاءة عالية، وإمكانات خاصة تساعد عـلى قـراءة الكتب فى التركيبة الإلكترونية.

3. كتب الطبع تحت الطلـب Print-on-demand books: وهـى العمليـة التـى تـتم فى إطار نظام خاص، حيث يـتم اختـزان محتويـات الكتـاب خـلال هـذا النظـام، ويـرتبط النظام بطابعة ذات سرعة عالية، وجودة أيضاً عالية، بحيث تسـاعد عـلى إنتـاج نسـخ مطبوعة، ومجلدة من الكتاب. ويمكن تصنيف ذلك عـلى اعتبـار أنـه يعـد مثـالا عـلى النشر المدعوم إلكترونيا، وهوما ينـاقض الكتـب الإلكترونيـة إذا مـا كنـا نقصـد المعنـى الواضح القريب للمصطلح "كتاب إلكترونى"، وذلك على حد تعبير دونالد ت. هـاوكينز Hawkins Donald T..

4. الكتب المتاحة على الوب Web-accessible ebooks: والتى يـتم نشرهـا عـلى المواقـع العنكبوتية الخاصة بمزودى الكتب الإلكترونية، ويمكن استخدامها ـ يقصد لمـرة واحـدة ـ نظير مقابل مادى معين، كما يسـتطيع القـارىء شراءهـا بحيـث تصـبح تلـك الكتـب الإلكترونية مملوكة له ومتاحة للاستخدام فى أى وقت.

ولكن هنـاك أيضـاً مـن يعتقـد بـأن الكتـب الإلكترونيـة يمكـن أن تظهـر فى الأنمـاط الخمسة التالية "The problem of defining electronic books , 2003":

1. الكتب الإلكترونيـة المجانيـة "freebooks": وهـى النسـخ الرقميـة مـن الكتـب ـ التـى سقطت عنها حقوق الملكية ـ والمتاحة على المواقع العنكبوتية العامة، كتلـك النصـوص التى تمت رقمنتها، ونشرها بواسـطة العديـد مـن المشروعـات، مثـل مشروع جـوتنبرج Project Gutenberg، وبارتبلى دوت كوم Bartleby.com، وغيرهما.

2. الكتب الإلكترونية غير المجانية "ebooks-to-buy": وهى التى يمكن إما أن تكون متاحة لأغراض التحميل على الحاسبات الخاصة بالمستفيدين، أوتكون متاحة فى نظير مقابل مادى عبر الموقع العنكبوتى الخاص بمزود تلك الخدمة، مثل إيبوك دوت كوم ebook.com، وجلاسبوك Glassbook، وغيرهما.
3. الكتب الإلكترونية القابلة للإعارة "borrowable" ebooks: وهى الكتب التى يتم شراؤها بواسطة بعض الاتحادات فيما بين المكتبات consortia، أوالمؤسسات الأخرى، وهى الكتب التى يتم فى الوقت ذاته إعارتها للمستفيدين. فعلى سبيل المثال نجد أن نتليبرارى NetLibrary تمنح المكتبات المشاركة إمكانية إتاحة الكتب ـ عبر الموقع العنكبوتى الخاص بها ـ التى تم شراؤها فعليا، وذلك للمستفيدين فى أى وقت، ومن أى مكان. وهوالنظام الذى يسمح للمستفيد بإجراء استعارة على الخط المباشر للكتاب الإلكترونى الذى يحتاجه، دون أن يتمكن من تحميله.
4. الكتب الإلكترونية المنشورة ذاتيا self-published ebooks: حيث يقوم بعض مزودى خدمة النشر الذاتى بمنح المؤلفين مساحة space معينة على الخادم "السيرفر" الخاص بهم، وذلك بغرض أن يقوم المؤلفون بنشر أعمالهم؛ بل ودعمهم بالمساعد فيما يخص التصميم، والدعاية، وغيرها من الأمور. كما يقومون أيضاً بتزويدهم بالموقع العنكبوتى، حيث يستطيع القراء من خلاله شراء تلك الأعمال المنشورة، بحيث يحصل المؤلفون على العوائد المادية كاملة، مقابل دفع مبلغ بسيط نظير الدعم. ومن بين من يقدمون هذه الخدمة نجد فرستبوك دوت كوم 1stbooks.com، ونايتكيتشين دوت كوم nightkitchen.com، أونلاين أوريجينالز دوت كوم onlineoriginals.com، وغيرهم.

5. النصوص الإلكترونية الدراسية educational texts: فبينما لعبت الجامعات ـ فى السابق ـ دورا رئيسا فى تطوير وتوسيع نطاق شبكة إنترنت، فهى الآن مسئولة أيضاً عن إنتاج وإتاحة نسبة كبيرة من المواد الدراسية الإلكترونية عبر الوب، سواء كانت كتبا، أوغيرها من الأدوات الدراسية.

واعتمادا على التقسيمات السَّابقة لأنماط الكتب الإلكترونية، يمكننا تقسيم الكتب الإلكترونية لعدة فئات معينة، وذلك وفقا للوسيط أوطريقة الإتاحة، وأيضاً وفقا لشكل أوطبيعة المحتوى الرقمى، وذلك كما يلى:

أولا: من حيث الوسيط أوطريقة الإتاحة:

- الكتب الإلكترونية على أقراص ليزرية CD-ROMs.
- الكتب الإلكترونية على أقراص مرنة disks.
- الكتب الإلكترونية على الخط المباشر online.
- الكتب الإلكترونية على قارئات مخصصة dedicated readers.
- الكتب الإلكترونية المطبوعة تحت الطلب Print-on-demand books.

ثانيا: من حيث الشكل:

- كتب إلكترونية نصية فقط "أى دون ملتيميديا، وربما دون وصلات مهيبرة".
- كتب إلكترونية ذات وصلات مهيبرة.
- كتب إلكترونية تشتمل على ملتيميديا.
- كتب إلكترونية سمعية.
- الكتب الإلكترونية الممسوحة ضوئيا.

4/1 مسميات الكتاب الإلكترونى الأخرى

وردت خلال الأدبيات التى تناولت "الكتاب الإلكترونى "Electronic Book أو"Ebook" العديد من المسميات الأخرى التى شُرع فى استخدامها للدلالة

على نفس المفهوم الخاص بمصطح "كتاب إلكترونى"، وهذه المسميات الأخرى تم تجميعها كما يلى:

- Computerized book أى الكتاب المحوسب أوالحاسوبى.
- Digital book أى الكتاب الرقمى أوالمرقمن.
- hypertext book، وأيضا Hyper book أى الكتب ذات النصوص المهيبرة.
- multimedia book أى الكتاب ذوالوسائط المتعددة.
- extended book أى الكتاب الهائل أوالممتد.
- Web book، وأيضا Web-based book أى الكتاب العنكبوتى.
- online book أى الكتاب على الخط المباشر.
- Virtual book أى الكتاب الافتراضى أوالتخيلى.
- Downloadable books أى الكتب القابلة للتحميل.

ولكن على الرغم من ذلك، فإنه ربما تكون أكثر المسُميَّات منطقية ودلالة، بل واستخداما فى الوقت ذاته: هوالمصطلح "Ebook" أو"Electronic Book"، وهوما يجعله المصطلح الأكثر شيوعا من جانب المتعاملين مع الكتب الإلكترونية سواء على مستوى الأدبيات، أوخدمات المعلومات.

5/1 تطور الكتاب فيما قبل الكتاب الإلكترونى

من المهم أن نعتبر أن كلمة "كتاب" تتسع لتشمل كل ما هومكتوب، أومدون، أيا كان الشكل الذى ظهر به "محمد جلال سيد غندور، 1995، ص 52". وذلك إذا ما كنا بصدد تناول تلك المراحل العديدة التى سبقت ظهور الكتاب الإلكترونى، وهى المراحل التى تمتد عبر عشرات القرون، والتى تخللتها العديد من نقاط التحول فى تاريخ ما سنصطلح على تسميته "كتاب".

فمما لا شك فيه أنه "يرتبط تاريخ تسجيل المعلومات بالتطور الحضارىّ للإنسان..."، فأى وعاء معلوماتى لا ينشأ بمعزل عن الظروف الحضارية والتقنية المحيطة به؛ بل إنما يكون نتاج تلك الظروف حيث يتأثر بها ثم يؤثر فيها بدوره، فهوفى الأساس يأتى استجابة للمتطلبات والاحتياجات الوقتية، أوربما ليضيف المزيد من الإمكانات، أوليعالج نواحى قصور معينة كانت قد ظهرت فى الأوعية السابقة عليه "رامى عبود، 2004".

وهناك محطات كثيرة فى تاريخ تسجيل المعلومات، فقد بدأت الرحلة حينما شرع الإنسان الأول بعد أن فاضت معارفه وضاق ذهنه بحمل تلك المعارف فى البحث ـ بين ما جادت به بيئته البدائيّة ـ عن مواد طبيعيّة أوحيوانية لتكون بمثابة امتداد مادىّ خارجىّ لذاكرته الداخليّة الذاتية، ليسجل عليها برموز مرئيّة ما توصل إليه من معرفة وحقائق وأفكار وبيانات ومعلومات، لتصبح بذلك أكثر صموداً فى وجه الطبيعة والزمن من أن تحفظ داخل العقل البشرى بأجله المحدود وقدراته الاختزانية الضيقة، ولتنتقل بعد ذلك مخترقةً حاجزى الزمان والمكان لتصبح تراثا فكريا وإرثا معلوماتيا تتناقله الأجيال الواحد تلوالآخر "رامى عبود، 2004".

فقد سجل إنسان ما قبل التاريخ معلوماته على صنوف عدة من المواد منها: الأحجار، والطين، والجلود، و العظام، والخزف، والخشب، وشرائح الغاب والبردى، وغيرها من المواد، حتى عرف الورق المخطوط ثم الورق المطبوع ذو الطباعة الثابتة، ثم الورق المطبوع ذو الحروف المتحركة الجوتنبرجية. ثم عرفت بعد ذلك المواد السَّمعية والبصرية. وبتحقيق التزاوج بينهما عرفت المواد السمع بصرية، وتلى ذلك المصغرات الفيلمية، والممغنطات، والمليزرات، والمهيبرات

"الوسائط الفائقة"، و"الافتراضيات" ـ أى الوسائط الافتراضية virtual سواء الفائقة أوغير الفائقة ـ "1" خلال القرن العشرين "رامى عبود، 2004".

فقد ظهرت الأعمال المسجلة على ألواح الطين منذ حوالى 2500 عام قبل الميلاد، والتى يعتبرها فريدريك ج. كيلجور Fredrick G. Kilgour بمثابة "أول نقاط التحوُّل الحقيقية فى تاريخ الكتاب". بعدها بخمسمائة عام كانت نقطة التحوُّل الثانية أوالكتب البردية الملفوفة، حيث إنه طيلة ألفى عام تعايشا سويا كل من: ألواح الطين، الكتب البردية الملفوفة "Kilgour, Fredrik G. , 1998 , p. 158".

وقد جاء فيما بعد اختراع الورق على يد الصينين حوالى عام 105 ميلادية كأحد أهم نقاط التحول وأعظم العلامات الفارقة فى تاريخ الكتاب، وليس أدلَّ على ذلك من أنه لازال يمثل أداة أساسية من أدوات تداول واختزان المعلومات فى حياتنا كما أنه لازال يقاسم الوسائط الإلكترونية عرش المعلومات. إلا أنه ينبغى عدم إنكار التطورات العديدة التى لحقت بصناعته منذ اختراعه، فقد تطورت صناعة الورق فى ظل الحضارة الإسلامية بعدما نقلها العرب عن الصينين، وكانت الحضارة الغربية آخر الحضارات التى عرفت هذه الصناعة عن العرب، وهى الحضارة الغربية نفسها التى دقت أول مسمار فى نعش هذه الصناعة العريقة، بعدما أطلقت ثورات المعلوماتية والرقمنة والاتصالات.

ومما يذكر فى هذا الشأن أن أول مصنع للورق أنشىء فى أوروبا كان فى فبريانوبإيطاليا، فى العام 1276 م، الأمر الذى ساعد على توفير الكتب بصورة كبيرة فى أوروبا خلال تلك المرحلة "يحيى بوعزيز،1991، ص317". أما الكتب الدفترية Codex Books فقد ظهرت فى القرن الثانى بعد الميلاد، وأصبح هذا الشكل بمثابة

"1" لمزيد من المعلومات حول الوسائط والنصوص الفائقة يمكنك الرجوع إلى " شريف كامل شاهين . مصادر المعلومات الإلكترونية فى المكتبات ومراكز المعلومات .- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، 2000.- ص 33، 79 ."

الشكل المهيمن على الكتاب، حيث لازلنا نستخدم هذا الشكل حتى اليوم " Kilgour, Fredrick G. , 1998 , p.158".

أما الطباعة فقد بدأت قصتها مع أول كتاب فى التاريخ طبعه الصينيون عام 868 م، وهوكتاب "محاورات بوذا" وقد استخدموا فى طباعته لحاء شجر التوت بدلا من الورق، وطبع بواسطة حفر الحروف على الخشب، وهى الطريقة التى يُطلق عليها الطباعة الثابتة "حسناء محجوب، 2002، ص 1"

كما ظهرت فيما بعد ثلاث علامات فارقة أخرى فى حياة الكتاب، وهى أولا: آلية جوتنبرج لطباعة الكتب فى القرن الخامس عشر، ثانيا: استخدام مصادر غير بشرية "أوآلية" لتشكيل حروف الطباعة، وتشغيل الطابعات، وكذلك فى تصنيع الورق، وذلك مع بداية القرن التاسع عشر، ثالثا: استبدال طريقة تشكيل الحروف، بطرق التجهيز باستخدام الحاسب الآلى والطباعة الأوفست offset printing، وذلك خلال الثلث الأخير من القرن العشرين. إلا أن آخر العلامات الفارقة ـ والتى نعايشها فى الوقت الحالى ـ هى ظهور الشكل الإلكترونى للكتاب، والذى بدأ أيضاً خلال الثلث الأخير من القرن العشرين ـ انظر الشكل التالى ـ "Kilgour, Fredrick G. , 1998 , p.158".

2500 ق.م	Clay Tablet	النقطة الأولى	الأقراص الطينية
2000 ق.م	Papyrus Roll	النقطة الثانية	لفائف البردى
150 م	Codex	النقطة الثالثة	الدفاتر
1450	Printing	النقطة الرابعة	الطباعة
1800	Steam Power	النقطة الخامسة	الطاقة البخارية
1970	Offset Printing	النقطة السادسة	طباعة الأوفست
2000	E-Book	النقطة السابعة	الكتاب الإلكترونى

شكل "1"

نقاط التحول السبعة فى تاريخ الكتاب عبر 4500 عام حسبما يعتقد فريدريك ج. كيلجور "Fredrick G. Kilgour "Kilgour, Fredrick G. , 1998 , p.158".

لذا فمن الناحية الشكلية يمكن القول بأن الإنسان قد عرف - فى رحلته إلى الكتاب الإلكترونى - أنواعا عدة للكتاب يمكن أن نرتبها تبعا لأسبقية الظهور، وفقا لما يلى:

- الكتاب الحجرى "أى على الأحجار".
- الكتاب الطينى "أى على الألواح الطينية".
- الكتاب على الجلود الحيوانية.
- الكتاب على شرائح الغاب المعقودة.
- الكتاب البردى " أى على لفائف البردى".
- الكتاب الورقى المخطوط.
- الكتاب الورقى المطبوع ذوالطباعة الثابتة الصينية.
- الكتاب الورقى المطبوع ذوالطباعة المتحركة الجوتنبرجية.
- الكتاب الإلكترونى الرقمى.

والأشكال السَّابقة للكتاب جميعا يمكن أن يتم إدراجها فى ثلاث فئات رئيسة تعكس مراحل التطور الرئيسة هى:

- الكتاب المخطوط "حيث يتم نسخ واختزان المعلومات يدويا سواء فى شكل لفائف، أوفى شكل دفترى، دون الاستعانة بآلية ميكانيكية معينة"
- الكتاب المطبوع "وذلك فيما بعد اختراع آلات الطباعة الجوتنبرجية، حيث كان الورق بمثابة أكثر المواد مناسبة لاختزان المعلومات عليه"
- الكتاب الإلكترونى "وذلك بواسطة رقمنة النصوص، وبالاعتماد على التقنيات الحاسبية، والبرمجية"

كما يمكن القول أيضاً بأن هناك ثلاث علامات فارقة شكلت تاريخ الكتاب عبر العصور المختلفة، وهى:

- انتقال الكتاب من شكل اللفائف roll إلى شكل الدفاتر codex.
- انتقال الكتاب من الشكل المخطوط إلى الشكل المطبوع.
- انتقال الكتاب من الشكل الورقى المطبوع إلى الشكل الإلكترونى الرقمى.

أما من حيث المحتوى، وبعيدا عن الناحية الشكلية فإن الناظر إلى الكتاب عبر تاريخه الطويل نظرة عميقة ومجردة، لابد وأن يدرك على الفور بأن الكتاب ما هوإلا مجموعة من الرموز "اللغة"، والإيضاحيات "الصور والأشكال" تعبر عن أفكار مؤلفها "المرسل"، بهدف الوصول إلى قطاع عريض من المستفيدين "المستقبلين"، ولكن ما اختلف عبر المراحل والعصور المتتالية هوالبنية أوالمادة الوعائية التى حملت تلك الأفكار والمعلومات، أوبالأحرى الشكل المادى للكتاب.

بينما من الناحية الوظيفية نجد أن البنية أوالشكل المادى الذى تسكنه المعرفة "خلال الكتاب"، قد أعطى تلك المعرفة بعدين مهمين، أولهما "الإتاحة عبر المكان" أوإمكانية الانتقال بها من مكان إلى آخر، ثانيهما "الإتاحة عبر الزمان" أوإمكانية بقائها عبر الزمان، وانتقالها من جيل إلى آخر. الأمر الذى لم يكن متاحا فيما قبل التدوين، فبعد أن كانت تلك المعرفة تظل مختزنة بشكل مؤقت فى العقل الإنسانى أوالذاكرة الذاتية طالما يحيى صاحب تلك الذاكرة "الإتاحة عبر العمر الزمنى للذاكرة الذاتية"، وهوما يستلزم انتقال صاحب تلك الذاكرة الذاتية من مكان إلى آخر حتى يتسنى لتلك المعرفة والمعلومات أن تنتقل وتنتشر على نطاق أوسع "الإتاحة عبر المكان".

والنقطة هنا أن هذين البعدين اللذين أتاحهما الكتاب، نجدهما يتحققان فى كافة الأشكال المختلفة للكتاب، والتى تطورت وفقا لمتطلبات وطبيعة العصر الذى

ينشأ فيه كل شكل أوبنية، وكذلك وفقا للإمكانات المادية، والتقنية أوآليات الإنتاج المتاحة وقت ظهور تلك البنية، بحيث يأتى الكيان المادى للكتاب متسقا مع كل من الإمكانات التقنية المتوفرة، ومتطلبات كل مرحلة. فقد نشأ الكتاب المطبوع حينما كانت هناك حاجة إلى وسيلة أسرع، وأكثر قدرة على تعديد النسخ لمواجهة التزايد الكمى للمعلومات، وكذلك تزايد الطلب عليها، لذا فقد ظهرت آلات الطباعة الجوتنبرجية، ومع تزايد الطلب تم الاتجاه نحومصادر الطاقة البخارية التى توفرت خلال تلك الفترة لمواجهة الطلب على المعلومات، والتزايد المضطرد فى حجم المعلومات. بينما الكتاب الإلكترونى جاء متسقا مع السِّمة الرقمية للعصر، ويأتى الكتاب الإلكترونى أيضاً مستفيدا من إمكانات التشبيك Internetworking، والرقمنة، وذلك لتمكين المعلومات من الوصول عن بعد إلى قطاع أعرض من المستقبلين، ولإشباع الاحتياجات المعلوماتية المضطردة بطريقة تتناسب وروح العصر.

ولكن من المؤكد أن الكتاب لم ينتقل فجأة من الشكل الورقى المطبوع الذى ظل محتًضناً من جانب القراء طيلة مدة تزيد عن الخمسة قرون، إلى الشكل الإلكترونى الرقمى؛ بل كانت هناك بعض الإرهاصات والرؤى المستقبلية التى مهدت لقدومه، وهوما يعد بمثابة الأطر النظرية الذى استوحى منها التقنيون ـ فيما بعد ـ أفكارهم حول رقمنة الكتاب.

6/1 تنبؤات ألبرت روبيدا Albert Robida حول مستقبل الكتاب

فى العام 1895، وقبل أن يعرف الإنسان الكهرباء، أوالتلفاز، أوالملاحة الجوية، نجد أنه قد أدهشنا المفكر الفرنسى ألبرت روبيدا Albert Robida بنشر رؤيته حول المستقبل، متضمنة ما أطلق عليه "نهاية الكتب the end of books" أو "la fin des livres"، حيث أعلن كل من ألبرت روبيدا Albert Robida، وأوكتايف أوزان Octave Uzanne أن الكلمة المكتوبة سوف تختفى مفسحة الطريق أمام الكلمة

المسموعة عن طريق الجرامافون، مما يساعد على تلافى الإجهاد البصرى "انظر شكل 2". كما أنه قد ذهب إلى أبعد من ذلك، حيث كان يعتقد بأن ذلك الجرامافون البدائى من الممكن أن يصبح بمثابة مشغل فى حجم الجيب "انظر شكل 3". وهذا المشغل الصغير يمكنه أن يختزن الطاقة التى يحتاجها عن طريق استغلال حركة المستخدم الذى يحمل ذلك المشغل. كما أنه تخيل أيضاً أنه من الممكن أن تسجل بصمات صوتية على المشغل، وذلك عن طريق المكتب القومى لبراءات الاختراع national patent office، من أجل التوثيق لمؤلف، وراوى تلك المادة المعلوماتية، وبالتالى حفظ الحقوق المترتبة على ذلك "Harrison, Beverly L. , 2000".



شكل "2"

الشكل الحالى يمثل الإصدارت المتكلمة speaker records أوالكتب التى يمكن للمستمع عن بعد طلبها وقراءتها فى المنزل، وفى أوقات فراغه. ويظهر فى الصورة أحد الأشخاص الذى يقوم بتحويل الكلمة المكتوبة إلى مادة سمعية باستخدام الجرامافون البدائى، بينما يقوم آخر بالاطلاع على المادة المعلوماتية بعد تحويلها إلى مادة مسموعة "Harrison, Beverly L. , 2000".



شكل "3"

الشكل الحالى يمثل جهاز القراءة بحجم الجيب "pocket-sized "reading device الذى تخيله ألبرت روبيدا، وهوالجهاز الذى يمكن حمله فى أى مكان. ويظهر فى الصورة أحد الأشخاص جالساً وسط الطبيعة حاملا الجهاز القارىء الصغير، ومثبتاً فى أذنية سماعة رأس متصلة بالجهاز القارىء للاطلاع على المادة المعلوماتية المسموعة " Harrison, Beverly L. , 2000".

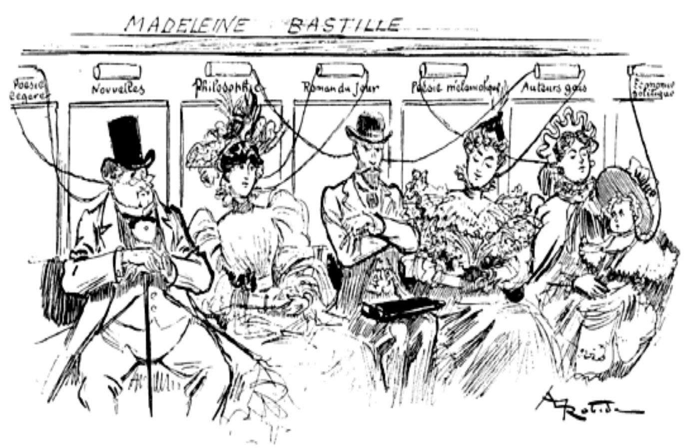
كما تضمنت رؤية روبيدا Albert Robida المستقبلية أنه سوف يعمل هواة الكتب على تجميع تلك الاسطوانات cylinders المحملة بالمعلومات المسموعة تماما مثل عملهم على تجميع الكتب المطبوعة. كما أنه قد تنتشر بعض الأكشاك فى المدن لتعمل على إتاحة مواد المعلومات التى يحتاجها القراء، بحيث يستطيع القارىء الاستماع إلى المعلومات عبر تلك الأكشاك "انظر شكل 4". كما تضمنت توقعاته أيضاً أن المطاعم، ووسائل المواصلات العامة، وكبائن قيادة السفن، وحجرات

الفنادق: سوف تحتوى على مكتبات ذات مواد مسموعة قابلة للإعارة من أجل المسافرين "انظر شكل 5" "Harrison, Beverly L. , 2000".



شكل "4"

الشكل الحالى يمثل أحد أكشاك الكتب الميكنة automated book kiosk حسـبما تخليها روبيدا Albert Robida، حيث يمكن للمستفيد تحميل الكتـاب الـذى يرغبـه عـبر تلك الأكشاك. ويظهر فى الصورة أحد المستفيدين وهويركن إلى أحد الأكشاك للاسـتماع إلى المادة المعلوماتية المرغوبة عبر سماعة أذن مخصصة لهـذا الغـرض " Harrison, Beverly L. , 2000".



شكل "5"

الشكل الحالى يمثل عملية القراءة فى أثناء ركوب القطار حسبما تخيلها روبيدا Albert Robida، وذلك عبر تجهيزات مخصصة للاطلاع على المواد المسموعة. حيث يظهر فى الصورة مجموعة من ركاب القطار فى أثناء السفر، يضع كلٌ منهم فى أذنه سماعة متصلة بمصدر المعلومات المسموعة، وهوالمصدر الذى يختاره الراكب وفقا لنوعية المعلومات التى يرغب فى الحصول عليها كلٌ حسب رغبته " Harrison, Beverly L. , 2000".

كما كان روبيدا Albert Robida يعتقد أيضاً أنه سوف تُهجر الطباعة، وتستبدل الصحف الورقية بوسائط أخرى، حيث ستعمل مكاتب البريد على نقل الاسطوانات cylinders التى تشتمل على الصحف بشكل يومى وبكميات هائلة، كما ستقوم الشركات المقدمة لخدمات الهاتف بتوصيل الصحف إلى آذان المستفيدين عن طريق أسلاك الهاتف "Harrison, Beverly L. , 2000".

وعلى الرغم من مستقبلية تلك الرؤية التى جاءت قبل أكثر من مائة عام، إلا أنها قد أصابت جزءا كبيرا من الحقيقة التى نعايشها الآن والمتعلقة بطبيعة مواد

المعلومات: ونعنى بذلك الأركان الأساسية لتلك الرؤية، وكونها قائمة على ضرورة حدوث تحول مستقبلى فى الكيفية التقليدية التى يتم وفقا لها اختزان، وإتاحة المعلومات. فقد أسس كل من روبيدا Albert Robida، وأوزان Octave Uzanne رؤيتهما على فكرة استبدال تقنية الطباعة فى المستقبل بتقنيات أخرى بديلة، وهى فى الوقت ذاته ربما تعكس رغبتهما فى الحصول على المزيد من المرونة، والإمكانات أكثر من تلك التى تقدمها تقنية "الورق المطبوع". وهى الرؤية التى لوتأملناها بعض الشىء لاستبان لنا أنها تجىء متسقة إلى حد كبير مع ما يحدث فى الوقت الحالى، حيث القراءة باستخدام حاسبات صغيرة مخصصة للهدف ذاته فقط، وأيضاً إمكانية الإتاحة على الخط المباشر فى أى مكان، وفى أى وقت، ولكن الإمكانات التقنية المحدودة قبل أكثر من مائة عام ـ قياسا بالوقت الحالى ـ لم تكن لتمكنهما من التنبؤ بأبعد من ذلك.

حيث إنه لما كانت تقنيتى الهاتف، والجرامافون هما أقصى ما استطاع المخترع فى تلك الفترة التوصل إليهما، فقد بنى ألبرت روبيدا Albert Robida، وأوكتايف أوزان Octave Uzanne استبصاراتهما للمستقبل وفقا لكلا التقنيتين، لذا فقد كان الشكل السَّمعى، المنقول عبر خطوط الهاتف، والمسجل على أسطوانات جرامافونية هوالقالب الذى يمكن أن يتم صك المعلومات خلاله فى المستقبل ـ حسبما ارتئيا ـ على أى الأحوال فقد اتفق كل منهما مع غيرهما ـ ممن جاءوا فيما بعد ـ على ضرورة حدوث تغيير فى عمليات اختزان وإتاحة المعلومات، وأنه سوف يكون هناك بدائل أخرى عوضا عن الشكل الورقى المطبوع.

7/1 نشأة الكتاب الإلكترونى

تعتقد كارين آدامز Caryn J. Adamas بأن الكتاب الإلكترونى يعد بمثابة أكثر الابتكارات التى ظهرت فى مجال تقنيات النشر أهمية منذ الحرب العالمية الثانية "Adams, Caryn J. , 2002". إلا أنه من الجدير بالذكر أن المرحلة التى تشكل فيها

الكتاب الإلكترونى، كانت قد سبقتها العديد من المحاولات التى شكلت الأساس النظرى والتجريبى لذلك. فلاشك وأن حلم رقمنة الكتاب ـ أوتحويل البنية الورقية الطباعية إلى بنية أخرى غير تقليدية ـ كان يراود الكثيرين منذ زمن بعيد، فمسألة رقمنة الكتاب لا تعد بمثابة ظاهرة حديثة أطلت علينا من شرفات المرحلة التقنية الحالية التى نعيشها فى الوقت الحالى فقط.

حيث سبق ذلك انطلاق العديد من النظريات والمحاولات الفعلية لاستبدال الكتاب التقليدى بآخر إلكترونى. فحدود التطلعات نحومستقبل غير تقليدى للكتاب، ومواد المعلومات الأخرى لم تتوقف عند كل من ألبرت روبيدا Albert Robida، وأوكتايف أوزان Octave Uzanne"1"، فقد جاء من بعدهما كثيرون ممن تبنوا مثل تلك النظريات التى تدعو للتخلص من القيود التقليدية للوسائط الورقية المطبوعة، وهى الأطر النظرية والمحاولات الفعلية التى اتفقت جميعا فى الأساس على أن إتاحة المعلومات فى قالب ورقى طباعى لن تكون بالوسيلة الأكثر ملاءمة فى المستقبل؛ ومن ثم ينبغى إيجاد بدائل أخرى، وهوما سنعرض له فيما يلى:

1/7/1 فانيفار بوش 1` والآلة "ميمكس Memex"

يذكر فريدريك ج. كيلجور Fredrick G. Kilgour ـ فى كتابه " the Evolution of the Book" ـ أن فانيفار بوش Vannevar Bush الأستاذ بمعهد ماساشوسيتس للتكنولوجيا Massachusetts Institute of Technology قد نادى بالنص الفائق hyper text الذى يعد من أبرز العلامات المتعلقة بالكتاب الإلكترونى، وذلك فى مقاله الشهير بعنوان "as we may think" وهوالمقال الذى نشر فى يوليومن العام 1945. حيث تحدث بوش Vannevar Bush مقترحا إيجاد آله تدعى ميمكس Memex، وصفها بـ "مساعد الذاكرة"، فهى ـ حسبما يعتقد ـ تشبه عقل الإنسان

"1" انظر تنبؤات ألبرت روبيدا Albert Robida حول مستقبل الكتاب ص 6 .

تماما، حيث تستطيع ميمكس Memex ترتيب مواد المعلومات فى فئات ومجموعات منظمة. بحيث إنه بالضغط على أحد أزرارها يستطيع المستخدم تعقب الحقائق والمعلومات والحصول عليها، كما يمكن للشخص أن يضيف إلى تلك الآلة ملاحظاته الخاصة "Kilgour, Fredrik G. , 1998 , p. 156". وهوما يشبه إلى حد كبير تلك الإمكانات التى يمكن أن نحصل عليها فى الوقت الحالى عند استخدام النصوص الإلكترونية عبر أحد الأجهزة الحاسوبية، أوقارئات الكتب الإلكترونية ebook readers.

وقد وصف بوش عمل ميمكس Memex بأنها: عندما تقوم بتجميع عناصر ومواد متعددة مع بعضها البعض، فإنه يمكن استرجاعها عن طريق الانتقال السريع أوالبطىء فيما بينها، كأنك تقوم بتقليب الصفحات والانتقال بينها باستخدام شريط التوقف الموجود فى أى كتاب. وهوما يشبه تماما عملية تجميع تلك العناصر أوالمواد الحقيقية physical items من العديد من المصادر، ثم تجليدها مع بعضها البعض لتكون فى النهاية كتابا "Kilgour, Fredrik G. , 1998 , p. 156".

حيث كانت الآلة ميمكس التى تخيلها بوش Vannevar Bush هى الأساس الذى استوحى منه الشكل البنائى للنص الفائق، حيث "اللاتتابعية non-sequential"، وإنتاج الوصلات داخل النص، وكذلك القراءة بواسطة الحاسب فقط، وهوما صك من أجله تيودور نيلسون Theodore H. Nelson مصطلح"النص المهيبر hypertext" فى العام 1965 "Kilgour, Fredrik G. , 1998 , p. 156".

ويؤكد لارى بريس Larry Press على أن حلم الكتاب الإلكترونى ظل يراود الكثيرين بعد أن نشر فانيفار بوش Vannevar Bush ذلك المقال الشهير، وذلك بعدما تحدث متخيلا آلة بحجم المكتب تستطيع أن تحمل كتاباتنا، ومكتباتنا الشخصية " Press, Larry ", 2000.

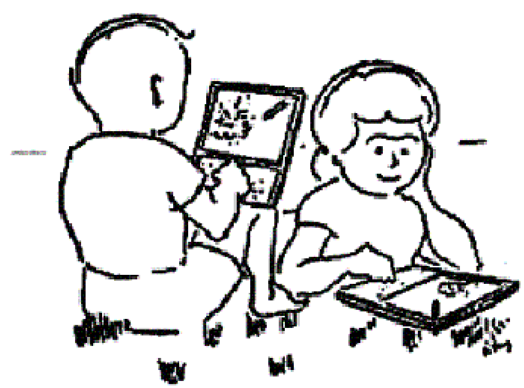
ويمكن القول بأنه ترجع أهمية فرضية الآلـة مـيمكس Memex التـى أطلقهـا بـوش Vannevar Bush فى الأساس إلى أنها ساعدت على ظهور للنص الإلكترونى المهيبر باعتبـاره المكون الرئيسى لمحتوى الكتاب الإلكترونى، وغيره من أشكال أوعية المعلومات الإلكترونيـة. فما تحدث عنه بوش Vannevar Bush يمثل دعوة لإتاحة المعلومات فى صورة إلكترونيـة عوضا عن الطرق التقليدية الورقية. كما مثلت أيضاً دعـوة إلى ضرورة الاعـتماد عـلى آلات وأجهزة تقنية يمكنها التعامل مع النص الإلكترونى وتسهيل عملية استرجاعه، وهى الـدعوة التى هيأت فى الوقت ذاته الأذهان بشكل أوبآخر لاستقبال الكتاب الإلكترونى، وغـيره مـن مواد المعلومات الإلكترونية.

2/7/1 ألان كاى Alan Kay والآلة "دينابوك Dynabook"

كما أن نظرية الكتب الإلكترونية المحمولة portable electronic books قد نشأت فى أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات. حيث ترجع فكرة الكتاب الإلكترونى المحمـول إلى العام 1968، وذلك عندما اقترح ألان كاى Alan Kay ـ طالب الدراسـات العليـا ـ المفهـوم المسمى بـــ "دينـابوك Dynabook"، كمسـمى يـدل عـلى حاسـب شـخصى جـذاب، قابـل للتنقل، يكون فى متناول المستخدم تماما مثل الكتاب، وهوالحاسب الذى يشبه الحاسـبات المحمولة صغيرة الحجـم، مـع قدرتـه عـلى إجـراء عمليـات الاتصـال اللاسـلكى " Wilson, Ruth, 2001" , "Ardito, Stephanie , 2000".

وفى المراجعة العلمية التـى أعـدها ألان كـاى Alan Kay ذاتـه عـن الكتـب الإلكترونية، وذلك فى العام 2000 يذكر كاى Alan Kay: أن ما اقترحـه منـذ أكـثر مــن ثلاثــين عامــا، هــوضرورة أن يكــون هنــاك حاســب شــخصى فى حجــم دفتر الملاحظات، وهوالذى أطلق عليه الاسم "دينابوك "Dynabook، حيث يمكن

لذلك الجهاز أن يؤدى نفس المهام التى يؤديها الكتاب الإلكترونى الحالى - يقصد الجهاز القارىء للكتب الإلكترونية ebook reader -، خصوصا فيما يرتبط بالمحتوى أوالنصوص. ويعمل ذلك الجهاز كوسيط فائق يستخدم فى تسجيل كم هائل من الأفكار والنصوص، لكن بواسطة طرق غير تقليدية. فهى الآلة التى يمكنها اختزان ما يمكن أن يشتمل عليه الورق المطبوع ولكن فى صورة بتس"1" Bits ـ أى فى شكل إلكترونى ـ حيث يضفى الحاسب بذلك طبيعة ديناميكية جديدة إلى المعلومات والأفكار المخزنة عليه " Kay, Alan , 2000 , P. 385, 389". وقد أدى المفهوم "دينابوك "Dynabook الذى اقترحه ألان كاى Alan Kay، إلى ظهور الحاسبات المحمولة والمساعدات الرقمية الشخصية PDAs فى الوقت الحالى "Dynabook , 2002".

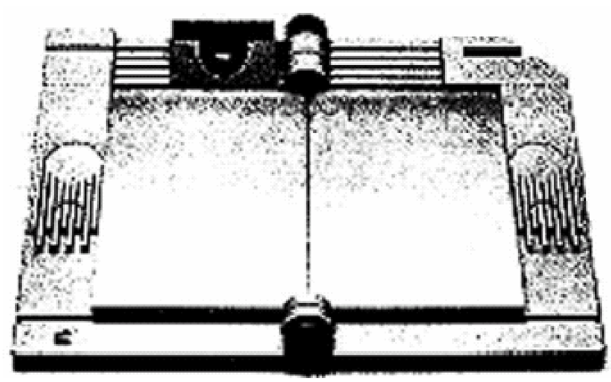


شكل "6"

الشكل الحالى يشير إلى إمكانية استخدام الآلة دينابوك Dynabook فى ألعاب حرب الفضاء space war game "Kay, Alan , 2000".

"1"والبيت bit هى أصغر وحدة قياس للبيانات المختزنة بواسطة الحاسب.

فقد مثلت فكرة الحاسب المحمول ذى الشاشة الثنائية dual-display ـ انظر شكل "6" ـ والتى اقترحها كاى Alan Kay أهمية كبيرة، وقد أنتج بالفعل منها الشكل ذوالشاشة الأحادية cardboard model فقط ـ انظر شكل "7" ـ والذى يعد أحد التصميمات المبكرة التى جمعت إمكانات الأجهزة القارئة للكتب الإلكترونية الحالية، كالقابلية للانتقال، والعمل لاسلكيا، وإمكانية الاتصال بالشبكات. ومن الجدير بالذكر أن هذه الرؤية تختلف إلى حد كبير عن تلك الرؤية المبكرة التى أطلقها ألبرت روبيدا Albert Robida التى جاءت فيما قبل ظهور تقنيات الإيثرنت Ethernet، والتشبيك networking، والحاسبات الشخصية، والحاسبات المحمولة . ولكن للأسف أن ذلك الجهاز ـ انظر الشكل التالى ـ لم ينتج على الإطلاق، غير أنه شكل الأساس الذى قامت عليه تقنية الكتاب الإلكترونى فيما بعد. كما ساعد مفهوم كاى Alan Kay بشكل كبير على تطوير الواجهات الجرافيكية "أوالرسومية" graphical interfaces التى تعتمد بالأساس على الانتقال فيما بين النوافذ المتعددة، والضغط على الأيقونات للانتقال عبر المواضع المختلفة داخل الحاسب "Harrison, Beverly L. , 2000" , "Dorner, Jane , 2003".



شكل "7"

نموذج للآلة دينابوك لكاى Kay's DynaBook model، وهى الآلة التى لم يتم إنتاجها فى الواقع "Harrison, Beverly L. , 2000".



شكل "8"

نموذج الـكاردبوردcardboard model الـذى تـم إنتاجـه فعليـا كنمـوذج للآلـة دينـابوك Dynabook. وهـى الآلـة التـى جمعـت إمكانـات الأجهـزة القارئـة للكتـب الإلكترونية الحالية "Kay, Alan , 2000".

ولا شك أن نظرية الآلة دينابوك Dynabook لكاى Alan Kay كانت أقرب منها إلى الواقع من تلك الرؤى والنظريات السَّابقة، فقد ظهـرت نتائجهـا عـلى أرض الواقـع، وذلـك بعدما أنتج نموذج الـكاردبوردcardboard model اعـتمادا عـلى الأفكـار النظريـة التـى أطلقها كاى Alan Kay حول الآلـة دينـابوك Dynabook. ونمـوذج الـكاردبورد model cardboard يمكن اعتبـاره ضـمن الـنماذج الأوليـة الفعليـة لقارئـات الكتـب الإلكترونيـة ebook readers فى الوقت الحالى.

3/7/1 تقنية "B.O.O.K" the Basic Organization Of Knowledge.

بعد ظهور آربانت ARPA Net "1" ـ خلال الستينيات ـ بعدة سنوات قام ألان كاى Alan Kay أيضاً ـ وقد كان أحد المشاركين فى تطوير هذه الشبكة - بعمل عرض فى مختبر بارك بشركة زيروكس Xerox PARC، وهوالعرض الذى كان مخصصا لتقنية تدعى "B.O.O.K the Basic Organization Of Knowledge." أو"التنظيم الأساسى للمعرفة". وقد وصف ألان كاى Alan Kay تلك التقنية أوالآلة بأنها تتسم بالجودة، وأنها تحتوى على مساحة تخزينية كبيرة مكونة من العديد من الميجابايتس"2" megabytes، وهى السعة التخزينية التى تمكنها من احتواء كم كبير من المعارف والمعلومات، وتتكلف فى مقابل الميجابايت الواحد ـ عددا قليلا من الدولارات، وصغيرة الحجم، وتستهلك قدرا ضئيلا من الطاقة، وتتسم بجودة عالية للصورة، كما تمتلك شاشة ذات قدرة عالية فى تباين الألوان التى تمكن من القراءة بسهولة وتساعد على القراءة فى ضوء النهار. وقد كان ألان كاى Alan Kay يرى دائما أن تقنية "بى أوأوكاى B.O.O.K." سوف تؤدى إلى إحداث ثورة فى ثقافتنا لتقود إلى أشكال أفضل للتقنيات. وهى التقنية التى ساعدت على إدراك ضرورة القيام بالمزيد من العمل على تطوير الكتاب الورقى التقليدى " Kay, Alan , 2000 , P. 390".

وفيما يلى سوف نقوم برصد مراحل التحول المهمة فى تاريخ الكتاب الإلكترونى، وكيفية تطوره بما جعله حقيقة على أرض الواقع، تمكننا من الاستفادة من الإمكانات التقنية الهائلة التى تمنحها له البيئة الرقمية، حيث لعبت الجهود النظرية والمحاولات الفعلية السَّابقة دورا مهما فى تحول الكتاب ـ ومواد المعلومات

"1" وآربانت ARPA Net أوAdvanced Research Project Agency وهى شبكة اتصالات التى مهدت لظهور شبكة الإنترنت فيما بعد.

"2" الميجابايت megabyte تساوى 1024 بايت byte.

الأخرى على وجه العموم ـ نحوالبيئة الرقمية، حيث بدأت عمليات استخدام الحاسب فى أغراض أخرى تخرج عن إطار الاستخدامات الحسابية، والعسكرية، والعمليات التنظيمية، وعمليات الاتصال، وغيرها من الأعمال التقليدية التى ارتبطت بظهور الحاسب.

8/1 تطور الكتاب الإلكترونى

بداية يمكن القول بأنه وبشكل عام تعود تجارب النشر الإلكترونى إلى فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية، وهى الفترة التى شهدت الإرهاصات الأولى لكثير من الاختراعات التى دفع بعضها بالنشر الإلكترونى إلى أن يحتل مكانته الحالية "زين عبد الهادى، 1999، ص 37".

حيث بدأت عمليات استخدام الحاسب الآلى فى أغراض اختزان واسترجاع، وتوزيع المعلومات، فى الوقت الذى برز فيه الاتجاه العام نحوإنشاء ذاكرة خارجية إلكترونية، وذلك عوضا عن الذاكرة الخارجية الورقية التى أصبحت أكثر تقليدية فى ظل التقنيات الحاسوبية المستحدثة، وذلك بعد أن تكشف للماسكين بزمام الأمور دور هذه التقنيات فى التغلب على العديد من المشكلات المتعلقة باختزان وإتاحة، واسترجاع المعلومات فى إطار الطرق التقليدية.

فقد كان مايكل هارت Michael Hart ـ مؤسس مشروع جوتنبرج Project Gutenberg ـ يعتقد بأن الميزة الحقيقية أوالقيمة العظمى التى يستطيع الحاسب تحقيقها، ليست هى إجراء عمليات الحساب أوالإحصاء التقليدية، ولكنها مرتبطة بإمكانية اختزان، واسترجاع، وبحث مواد المعلومات المكدسة داخل المكتبات بعد تحويلها إلى الشكل الإلكترونى "Hart, Michael S. , 2002".

وفى السياق ذاته يعتقد فريدريك ج. كيلجور Fredrick G. Kilgour: أنه تماما كما فى حالة الأقراص الطينية clay tablet، والكتب على لفائف البردى -papyrus

roll book التى جاءت لتحل مشكلات الأقراص الطينية كوسيط للمعلومات لايتسم بالمرونة الكافية، فإن الكتاب الإلكترونى يمثل تقنية جديدة تم اختراعها خصيصا كى تحل بعض المشكلات من أجل الحفاظ على المعلومات المختزنة بالطرق التقليدية. وترجع نشأة الكتاب الإلكترونى المحوسب داخل المختبرات العلمية إلى فترة الستينيات، حيث أتاحت تقنيات الحاسب تحسين النص بإضافة الصُّور النشطة، والصوت إليه، وذلك بدلا من المواد المطبوعة على الورق الذى يتم تجليده فى شكل دفترى، كما أضافت تقنيات الحاسب أيضاً النص المهيبر إلى المحتوى الرقمى للكتاب " Kilgour, Fredrick G. , 1998 , p.151,152".

ويعتقد البعض بأن أندري فان دام Andries Van Dam هوأول من صاغ مصطلح "كتاب إلكترونى" منذ أكثر من عشرين عاما مضت. ففى العام 1967، و1968 قاد فان دام Andries Van Dam الفريق الذى قام بإنشاء أول نظام للنصوص المهيبرة hypertext system: يدعى نظام تحرير النصوص المهيبرة The Hypertext Editing System، وهوالنظام الذى يعمل مع الحاسبات الكبيرة من فئة آى بى إم/360 IBM/360 mainframe، وهوالنظام الذى كان يتم دعمه ماليا بواسطة شركة آى بى إم IBM ذاتها. وفى السبعينيات استخدم نظام آخر هونظام استرجاع وتحرير الملفات File Retrieval and Editing System "FRESS"، وذلك من جانب الطلاب، وأعضاء هيئة التدريس فى جامعة براون Brown University، ويتسم نظام FRESS بديناميكية التسلسل أوالتدرج، فيما يشبه تماما أجزاء الفصول بالكتاب، كما يتسم باشتماله على وصلات مرجعية مزدوجة الاتجاهات، ووصلات بالكلمات المفتاحية، وكذلك يشتمل على عقدٍ nodes معلوماتية "Ardito, Stephanie , 2000".

بينما يعتقد البعض بأن مسألة اختراع "الكتاب الإلكترونى" ترجع إلى مايكل هارت Michael S. Hart، وذلك فى العام 1971 حيث أطلق هارت Michael S.

Hart مشروع جوتنبرج Project Gutenberg لتحويل كتب التراث إلى الشكل الإلكترونى، واستمر هارت Michael S. Hart منذ ذلك الحين فى دعم عمليات إنتاج الكتب الإلكترونية، وكافة التقنيات المتعلقة به حتى الوقت الحالى " About the project Gutenberg , 2004".

ولكن على الرغم من الظهور المبكر للنص المهيبر إلا أن الناشرين التجاريين لم يشرعوا فى إنتاج الكتاب ذى النص المهيبر hypertext book ـ أوالكتاب الإلكترونى ـ إلا فى منتصف الثمانينيات. فعلى سبيل المثال: قام الناشر إيستجايت "Eastgate Systems" بطرح أول عنوان له فى صورة نص فائق فى العام 1987، وكان عبارة عن قصة بعنوان "Afternoon" للمؤلف Michael Joyce، ويعد هذا العمل بمثابة أول نص إلكترونى يتم نشره. وقد كانت طرق الإتاحة أوالحصول على الكتب الإلكترونية ـ فى تلك المرحلة ـ إما بشرائها على قرص بحجم 8 سنتيمتر8-centimeter discs، أوعن طريق الدخول عبر الإنترنت عن طريق إحدى الجامعات التى تمتلك مجموعات من تلك الكتب. غير أن ذلك الكتاب الإلكترونى الذى طرحته شركة إيستجايت Eastgate لم يحقق حجما كافيا من المبيعات "Kilgour, Fredrick G. , 1998 , p.157" , "Dorner, Jane , 2003".

حيث كانت عملية تطوير الكتاب الإلكترونى خلال هذه المرحلة بطيئة الوتيرة إلى حد كبير، نظرا لأن التقنيات الحاسوبية كانت لا تزال فى مراحلها البدائية الأولى، فلم تكن تلك التقنيات لتساعد على انتشار الكتب فى شكلها الإلكترونى على نطاق واسع. ففى منتصف الثمانينيات كانت المواصفات التقنية للحاسبات ضعيفة إلى حد كبير، حيث بلغت سعة الذاكرة 64 كيلوبايت وهى محدودة إلى حد كبير، تماما مثل سرعة المعالجات التى بلغت فى تلك المرحلة 4.77 ميجاهرتز. أما عن الشاشات فقد كانت رديئة إلى حد كبير حيث كانت تسع فقط لـ 80 حرفا، 24 سطرا، ونادرا ما كانت توجد رسوم ملحقة بالنص نظرا لسوء العرض، كما أن الشاشات الملونة

كانت ذات تكلفة مادية باهظة إلى حد كبير "Dorner, Jane , 2003". وهى العوامل جميعا التى أثرت على بطء عمليات تطوير تقنية الكتاب الإلكترونى.

أما عن فترة التسعينيات، ومع بداياتها الأولى ظهرت العديد من الموسوعات المتاحة على أقراص ليزرية، واتسمت باشتمالها على العديد من المقومات التفاعلية، وأيضاً الملتيميديا، وهى التى أصبحت أكثر ألفة بالنسبة للمستفيدين. وقد قامت شركة أدوبى Adobe بعد ذلك بإنتاج وتسويق برمجيات جديدة لتستخدم فى نشر، وعرض النصوص الإلكترونية، وهوما يعرف ببنية الملف النقال أو"بى دى إف" Portable Document Format or PDF "Ardito, Stephanie , 2000". وهى البرمجية التى حققت انتشارا وقبولا كبيرين من جانب المستخدمين، وهوالقبول الذى يحمل دلالة أخرى تتعلق بإمكانية الاعتماد على النصوص الإلكترونية بشكل أوسع من جانب المستخدمين.

وبحلول العام 1993 كان هناك عدد كبير من ناشرى الأعمال الإلكترونية، ففى معرض فرانكفورت للكتب Frankfurt Book Fair ـ لنفس العام ـ اشتملت إحدى صالات العرض على حوالى 170 من ناشرى الكتب الإلكترونية، والدوريات الإلكترونية، والوسائط المتعددة، مما دعا البعض إلى وصف ذلك الحدث بأنه كان "أعظم ثورة حدثت فى مجال النشر منذ جوتنبرج" "Kilgour, Fredrick G. , 1998 , p. 151".

وقد كانت عمليات إنتاج الكتب الإلكترونية فى بداية ظهورها عبارة عن إجراء مسح ضوئى لتلك الكتب المطبوعة، وتحويلها بعد المسح الضوئى إلى نصوص إلكترونية باستخدام برمجيات التعرف الضوئى على الحروف OCR؛ ومن ثم إتاحتها فى القالب format آسكى ASCII، والذى يتعامل مع النصوص التى ليست لها مواصفات خاصة والتى تسمى النص البسيط plain text. وكنتيجة لافتقار ذلك القالب التعامل مع تنسيقات النصوص، ومعالجة الرسوم والصور،

طورت قوالب أخرى لجعل النص الإلكترونى أيسر فى قراءته عن طريق الاحتفاظ بالبناء المنطقى للكتاب المطبوع، إضافة إلى بعض الخصائص المرئية مثل إخراج الصفحة والصور الملونة، وغيرها من الخصائص "عماد عيسى، 2002، ص 152". وقد وصلت عمليات كتابة النص الإلكترونى أخيرا إلى معيار SGML الذى يتعامل مع مختلف أنواع النصوص والرسومات "فى ظل انتشار شبكة الإنترنت" مما يساعد على قراءتها عبر الشبكة العنكبوتية، بالإضافة إلى سهولة تعلمها كلغة مساعدة على كتابة أى نوع من أنواع النصوص، إضافة إلى سهولة تحميل الأشكال، والرسومات، والمعادلات، والصور، والملفات الصوتية مما يمكن من قراءتها عبر الشبكة العنكبوتية. مرورا بمعيار HTML الذى ساعد على انتشار شبكة الإنترنت، وبالتالى قراءة صفحات المعلومات خلالها. حيث بدأ أغلب الناشرين التجاريين فى التحول مع الوقت إلى العمل على الإنترنت، وتوفير الأوعية للمستخدمين بثلاثة أشكال، وهى الشكل الورقى التقليدى، الشكل الاتصالى عبر الإنترنت، والشكل الإلكترونى من خلال الأقراص الضوئية "زين عبد الهادى، 1999، ص 48".

كما كان الكتاب الإلكترونى فى البداية أيضاً عبارة عن صفحة عنكبوتية "وعادة ما تكون عبارة عن نص خالص"، وكان ذلك يقرأ عن طريق تدوير scrolling الصفحة لأعلى وأسفل. أما عن الكتب الإلكترونية الآن فبعضها لازال ينشر بالطريقة الكلاسيكية إما فى شكل نص خالص، أوفى التركيبة أتش تى إم إل HTML التى تخطت تصميم الصفحة الواحدة الدوارة single scrolling page. كما أن التركيبة أتش تى إم إل HTML يمكنها أن تجعل النص فى شكل أكثر قبولا من جانب المستفيدين، وهذا الشكل الجديد للكتاب الإلكترونى يقوم بعرض المحتوى صفحة بصفحة، وبشكل طولي معياري يسمح للمستفيد بضبط حجم النص وفقا لاحتياجه، كما يستطيع أن يتذكر المكان الذى توقف عنده فى القراءة خلال المرة السابقة، كما يمكنه إضافة ملحوظات على النص، وإضافة تظليل ملون إلى النص،

وكذلك البحث عن كلمة داخل صفحات الكتاب، وربما الاستماع إلى نص الكتاب وهو يُقـرأ آليا بصوت مرتفع، وغيرها من المميزات والإمكانات الأخـرى " Cavanaugh, Terence , 2002 , p. 56, 57".

على الجانـب الآخـر تعتقـد سـوزان إ. رانـدولف Susan E. Randolph بـأن الـنص الإلكترونى كان متاحا منذ سنوات عديدة على الأقراص المضـغوطة والمرنـة، وهـو ماأضـاف بعض المميزات إلى النص، من حيث إضافة إمكانات البحث، والوسـائط المتعـددة، وهومـا يسمح للمستخدم باستكشاف وقراءة الموضوعات بطريقة لاتسـتطيع أن تـدعمها الكتـب المطبوعة. وعلى الرغم من أن صناعة الكتب عـلى الأقـراص المضـغوطة والمرنـة لم تنـتعش بسبب تكلفة الإنتاج المرتفعة فضلا عن افتقادها إلى السوق العريض لتوزيع هـذا المنـتج، وذلك فيما عدا الأعمال المرجعية، والألعاب المتاحة على تلك الأقـراص. وقـد قامـت بعـض المكتبات بإضـافة الكتـب الإلكترونيـة عـلى الأقـراص المضـغوطة إلى مجموعاتهـا، وقامـت بإعارتها بنفس طريقة إعارة الأقراص السَّمعية، بينما لم تجد الأقراص المرنة مكانـا لهـا بـين مجموعات المكتبة على الرغم من النجاح الذى حققته الأقراص المضـغوطة " Randolph, Susan E., 2001".

ويعتقد الباحـث بـأن تطـور وانتشـار الكتـاب الإلكـترونى قـد حـدث عـبر مـرحلتين مهمتين، كان لكل منهما أثره وإسـهاماته فى جـذب قاعـدة عريضـة مـن المسـتفيدين. أمـا المرحلتان اللتان سيتم تناولهما بالتفصيل فيما يلى، فهما:

- مرحلة النشر غير التجـارى للكتـب الإلكترونيـة، أى نشر الكتـب دون اسـتهداف الـربح المادى على الإطلاق، وذلك خلال بعض الجهود التطوعية سواء الفردية أو المؤسسية.

- مرحلة النشر التجارى للكتب الإلكترونيـة، وذلـك خـلال نـاشرين تجـاريين يهـدف كـل منهم الاستحواذ على سوق الكتب الإلكترونية، وتحقيق الربح المادى من مبيعاتها.

1/8/1 مرحلة النشر غير التجارى للكتاب الإلكترونى

وهى المرحلة التى سبقت النشر التجـارى للكتـب الإلكترونيـة، حيـث ظهـر الكتـاب الإلكترونى فى البداية عبر بعض المشروعات ـ غير الهادفة للـربح ـ لتحويـل الكتـب الورقيـة المطبوعة إلى الشكل الإلكترونى، وهى الكتب المطبوعة التى سقطت عنها حقـوق التـأليف ودخلت فى دائرة الملكية العامة، بحيث يكون من المسموح به إعادة استغلال ونشر هـذه الأعمال فى البيئة الرقمية، وذلك بشكل شرعى ودون ملاحقة قانونية.

وقد لعبت الجهود التطوعية سواء على المسـتوى الفـردى، أوالمؤسـسى دورا مهـما فى تحويل كميات هائلة من كتب التراث المطبوعة إلى الشكل الإلكترونى، وذلك بغرض تـأمين التراث المعلوماتى الورقى وحفظه، وأيضا لتوفير طرق لإتاحة تلك المواد التى تمـت رقمنتهـا بالمجان، وعلى نطاق أوسع باستخدام إمكانات التشبيك networking والإتاحة عـن بعـد، وربمـا يكـون ذلـك فى إطـار الـدعوة العالميـة "لدمقرطـة المعرفـة knowledge democratization". وقد تتم أيضا عمليات التحويـل هـذه فى إطـار مؤسسـات تعليميـة وجامعية بغرض خدمة الأغراض التعليمية.

حيث كانت الغالبية العظمى من عمليـات تحويـل الكتـب التقليديـة إلى البنيـة الرقمية تـتم بواسـطة بعـض الهيئـات والمؤسسـات المعنيـة، بحيـث اعتمـد بعضـها فى الأساس على المـنح الماليـة، والبـاقى كـان يـتم عـن طريـق بعـض المشروعـات الخاصـة "EBOOK MARKETPLACE STRUGGLING BUT ALIVE , 2002". ولم يكن للناشرين التجـاريين دور يـذكر خـلال هـذه المرحلـة، فلـم تكـن الفرصـة لتسـنح لهم بعد ليقوموا بنشر الكتب الإلكترونية عـلى المسـتوى التجـارى، نظـرا لأنـه لم يكـن

قد تشكل بعد سوق المستفيدين الذى يمكنه استيعاب مبيعات الكتاب فى شكله الجديد؛ ومن ثم فقد كان دخول ميدان النشر التجارى للكتب الإلكترونية فى هذه المرحلة بمثابة مجازفة غير محسوبة العواقب لم يكن ليخوضها الغالبية العظمى من الناشرين التجاريين.

كما كان للجامعات أيضاً مجهودات مهمة فى ميدان النشر الإلكترونى، فعلى سبيل المثال كان كل من: جامعة براون Brown University "www.stg.brown.edu"، وجامعة فيرجينيا University of Virginia, "etext.lib.virginia.edu"، بمثابة رائدين مهمين فى ميدان نشر الكتب الإلكترونية "Press, Larry , 2000".

وفيما بعد ظهور شبكة الإنترنت تعددت المشروعات الخاصة بنشر الكتاب الإلكترونى عبر الشبكة، من حيث نشأتها، وأهدافها، وما تلاها من استخدام موسع أثر فى تطورها واتساع نطاق تغطيتها. فقد كان للمشروعات التطوعية لنشر الكتاب الإلكترونى أثر كبير فى انتشار الكتاب الإلكترونى من قبل الناشرين التجاريين، حيث كان للمشروعات التطوعية أثر فعال على الناشرين ليدركوا أن الكتاب الإلكترونى آت لا محالة. فقد أصبحت هذه المشروعات بمثابة مكتبات إلكترونية قائمة بذاتها، يتردد عليها الباحثون والقارئون من كل أنحاء العالم بسهولة منقطعة النظير، وما يلبثوا أن يتحولوا إلى متطوعين ومشاركين فى زيادة رصيد هذه المشروعات من الكتب الإلكترونية من خلال التطوع فى إدخال العديد من نصوص كتب التراث التى سقطت عنها حقوق المؤلف وأصبحت من قبيل التراث الإنسانى "أمنية صادق، 2000، ص 12".

ويشير لارى كامبل Campbell Larry إلى عمليات إتاحة الكتب فى شكل إلكترونى ـ قاصدا الفترات المبكرة لظهور الكتاب الإلكترونى ـ وذلك بقوله: "فبالطبع ما كان مطلوبا هو إيجاد طريقة سهلة وممتعة للإتاحة المجانية فى أى وقت

ومن أى مكان لمكتبة تشتمل على أدبيات العالم، بحيث تقبل تلك المكتبة زيادة حجم المجموعات إلى أى مدى، مع ضمان نموثابت لها..." "Campbell, Larry , 2001".

لذا فإنه يحسب لهذه المرحلة أنها ساعدت على التعريف بتقنية الكتاب الإلكترونى الجديدة، كما ساعدت على تكوين قاعدة من جمهور المستخدمين يمكن الارتكاز عليها من أجل انطلاق عمليات النشر التجارى للكتاب الإلكترونى. فقد مكنت تلك المرحلة من تهيئة المناخ العام لتقبل الكتب الإلكترونية المنشورة بواسطة ناشرين تجاريين فيما بعد، وعرفت المستفيدين بتلك الإمكانات والمميزات التى يمكن الحصول عليها من خلال الكتاب الإلكترونى.

ويشير كل من لارى بريس Larry Press، وروناليين روها Ronaleen R. Roha إلى أنه على الرغم من أن هناك الآن آلاف العناوين الإلكترونية المتاحة للمستفيدين، ولكن معظمها من الكتب الكلاسيكية التى مر عليها وقت طويل منذ أن سقطت عنها حقوق النشر، وهى الكتب التى تتاح دون مقابل مادى " Press, Larry , 2000" , "Roha, Ronaleen R., 2001". ومن الجدير بالذكر أيضاً أن هذه العناوين يتيحها أحيانا بعض الناشرين التجاريين للكتب الإلكترونية، وذلك إلى جانب مجموعات الكتب الإلكترونية المدفوعة الأجر، ربما ليضمنوا جذب متصفحى الإنترنت لمجموعات الكتب الأخرى التى يعملون على نشرها بشكل تجارى، وليتمكن المستفيد من اختبار تقنية الكتب الإلكترونية قبل أن يشرع فى شراء بعض تلك الكتب، غير أنه يمكن القول بأنه قد تم قطع شوط كبير فى مرحلة بناء جسر الثقة بين المستفيد من جانب، والكتاب الإلكترونى على الجانب الآخر وذلك بفضل عمليات النشر غير التجارى للكتب الإلكترونية.

وهناك العديد من مشروعات النشر غير التجارى، منها على سبيل المثال: مشروع جوتنبرج Project Gutenberg، ومشروع بارتلبى Project partleby،

ومشروع المليــون كتــاب the million book project، ومشروع رونــبرج Project Runeburg، وغيرها من المشروعات التى سيتم تناولها بمزيد من التفصيل فيما بعد.

2/8/1 مرحلة النشر التجارى للكتاب الإلكترونى

وهى المرحلة التالية التى أسست لها مشروعات النشر غـير التجـارى خـلال المرحلـة السابقة، حيث شكلت مشروعات النشر غير التجارى القاعدة الأساسية التى قامـت عليهـا عمليات النشر التجارى للكتب الإلكترونية خلال هذه المرحلة. فقد ساعدت مرحلة الـنشر غير التجارى بشكل كبير عـلى توجيـه أنظـار المسـتفيدين؛ ومـن ثـم النـاشرين إلى الكتـب الإلكترونية، حيث حرص الناشرون ـ كلٌ على حده ـ على أن يأخذ نصيبه من كعكة الكتاب الإلكترونى، وذلك بعدما ظهرت بعض المؤشرات التى تدل على تحسـن حجـم المبيعـات فى سوق الكتاب الإلكترونى، مع إمكانية القضاء على بعض العثرات التى تواجه النشر التجارى للكتب الإلكترونية.

إلا أن ناشرى الكتب كانوا أكثر بطئاً فى دخـول سـوق الكتـاب الإلكـترونى، عـلى عكـس حالهم حينما قرروا دخول سوق النشر الإلكترونى للدوريات العلمية، بحيث أضحت الغالبية العظمى من تلك الدوريات تصدر الآن فى شـكل إلكـترونى "De Bono, Matt, 2002". فلـم يبدأ الناشرون التجاريون للكتب الإلكترونية فى العمل إلا فى النصف الثـانى مـن الثمانينيـات. وفى أوائل التسعينيات قام عدد من المؤلفين بـنشر مجموعـة مـن الأعـمال الأدبيـة فى شـكل إلكترونى مهيبر، وهـى الأعـمال المنشـورة إلكترونيـا فقـط. فى إطـار السـياق ذاتـه خَصَّصـت لهذه الأعمال عددًا من الصفحات من دوريـة New York Times Book Review بتـاريخ 29 أغســطس مــن العــام 1993، وذلــك حيــث تــم إعــداد بعــض العــروض والمراجعــات لتلـك الأعـمال المنشـورة إلكترونيـا "Kilgour, Fredrick G. , 1998 , p.157". وفى العـام 1998 بدأ أيضاً الناشر نـت ليـبرارى Netlibrary ـ المتخصـص فى نشر الكتـب الإلكترونيـة فى

تقديم خدمات الكتب الإلكترونية إلى مجتمع المكتبات، كما قام بعض الناشرين التقليديين بإقامة شراكة مع المؤسسات العاملة فى مجال البرمجيات من أجل القيام بتحويل الكثير من الكتب المطبوعة إلى الشكل الرقمى "Kilgour, Fredrik G. , 1998 , p. 152 Hyatt, Shirley , 2002".

إلا أن الكتاب الإلكترونى فى بداية ظهوره لم يلق القبول المتوقع، وعن أسباب عدم تقبل الكتب الإلكترونية التى ظهرت فى تلك المرحلة يعتقد كيلجور Fredrick G. Kilgour أن مسألة عدم تقبل الكتاب الإلكترونى قد جاءت نابعة من بعض المشكلات، كعدم إمكانية اصطحاب تلك المواد إلى الفراش، وأيضاً عدم إمكانية قراءتها على الشواطىء أوفى الأماكن العامة. ويرى أنه على الرغم من أن كلا الاعتراضين مقبولان، إلا أنهما لم يأخذا فى الاعتبار التطورات التقنية التى سوف تساعد فى المستقبل فى التغلب على نواحى القصور تلك، وهوالأمر الذى يشبه تماما تلك المشكلات المثيلة على مدى تاريخ الكتاب، فالكتب فى بداية اختراع الطباعة كانت تواجه بعض المشكلات المماثلة التى تغلبت عليها التقنيات التقليدية فيما بعد. فقد كانت الكتب المطبوعة فى البداية مثلا تتسم بالحجم الكبير، وطولها المبالغ فيه الذى كان يبلغ أحيانا حوالى 17 بوصة "43 سم تقريبا"، بحيث لا يستطيع المرء اصطحابها إلى الفراش أيضاً ، ولكن سرعان ما تم التغلب على تلك المشكلة وغيرها من المشكلات الأخرى" Kilgour, Fredrick G. , 1998 , p.152". فبغض النظر عن أى من تلك المشكلتين أوغيرهما فإنه من المؤكد أن التقنيات المرتبطة بالكتاب الإلكترونى فى طريقها للتغلب عليها، خصوصا فى ظل التطور التقنى المتلاحق والسريع، الأمر الذى يكاد لا يدع مجالا لأحد أن يعترض تقنية الكتب الإلكترونية.

وفى الوقت الحالى أصبح ميدان الكتاب الإلكترونى ـ فى الوقت الحالى ـ بمثابة سوق دیناميكى يمتلك العديد من المقومات كالبائعين والوسطاء الذين يستخدمون

العديد من التقنيات المختلفة والمعايير وأيضاً النماذج الاقتصادية المتعددة "Oppenheim, Charles , 2002 , p. 15".

9/1 مميزات وعيوب الكتاب الإلكترونى

بعد أن قمنا بالمقارنة السريعة بين أهم خصائص كل من الكتاب الورقى المطبوع، والكتاب الإلكترونى الرقمى، وقبل أن نستطرد فى عرض مميزات وعيوب الكتاب الإلكترونى، فإنه ينبغى أن ندرك حقيقة أن مميزات الكتب الإلكترونية هى فى الأساس تعد بمثابة الإمكانات والخصائص التى تضيفها البيئة الرقمية الافتراضية إلى النص فى القالب format الإلكترونى، أوبالأحرى هى تلك الإمكانات والخيارات التى لم نكن لنحصل عليها إذا ما كنا بصدد استخدام النص أوالمحتوى ذاته فى البيئة الورقية الطباعية. أما العيوب فهى غالبا ما تعد بمثابة تلك الإمكانات والمميزات التى يتم الحصول عليها خلال الكتاب الورقى التقليدى، بينما يفتقر إليها فى الوقت ذاته الكتاب الإلكترونى، على الرغم من إمكانية الحصول على العديد من القيم المضافة وذلك إذا ما كنا بصدد استخدام الكتاب الإلكترونى.

كما يعتقد أيضا البعض بأن مميزات الكتاب فى القالب format الإلكتروني هى المميزات ذاتها التى من الممكن أن تنسحب على مواد المعلومات الأخرى. فعلى سبيل المثال يعتقد مات دى بونوMatt De Bono بأن مميزات الكتاب فى الشكل الإلكترونى هى ذاتها مميزات الدوريات الإلكترونية "De Bono, Matt, 2002".

وفيما يلى سنقوم بعرض مفصل لأهم مميزات، وعيوب الكتب الإلكترونية:

1/9/1 مميزات الكتب الإلكترونية

فيما يلى سوف يتم تقسيم مميزات الكتب الإلكترونية إلى أربع فئات، هى الفئات المعنية فى الأساس بالكتب الإلكترونية:

أولا: المميزات وفقا للمستفيدين

ثانيا: المميزات وفقا للمكتبات

ثالثا: المميزات وفقا للمؤلفين

رابعا: المميزات وفقا للناشرين

1/1/9/1 المميزات وفقا للمستفيدين

حيث إن المستفيد النهائى هوالمحرك الأساسى لسوق الكتاب الإلكترونى، فهوفى الوقت ذاته يمتلك نصيبا وافرا من مميزات الكتب الإلكترونية، والتى سيتم استعراضها كما يلى:

1. إمكانية إتاحة الكتب الإلكترونية عن بعد مباشرة، وأيضا على الخط غير المباشر.

فالشبكات اللاسلكية Wireless Networks تجعل من الممكن عن طريق استخدام أى جهاز قارىء E-Book Reader الدخول على قواعد البيانات الخاصة بالكتب الإلكترونية، وذلك من أى مكان وفى أى وقت. حيث يمكن شراء المحتوى وتحميله وتجهيزه للقراءة وذلك كله خلال دقائق معدودة، فالمستفيدون يمكنهم انتقاء العناوين الجديدة والحصول عليها فى وقت أقل مما قد يتطلبه الذهاب إلى متجر الكتب، وهذا إذا افترضنا أن ذلك المتجر سوف يكون مفتوحا طوال الوقت. فكل ما نحتاج إليه حتى نحصل على الكتاب الإلكترونى هوخط هاتف للاتصال بالإنترنت؛ ومن ثم تحميل الكتاب إلى أى جهاز حاسب، وذلك بعد تسديد التكلفة عن طريق الكارت الائتمانى " Kilgour, Fredrik G. , 1998 , p. 159" , "Lowry, Tom ; Gross, Neil , 2000" , "Burk, Roberta , 2001 , p. 327".

وما سبق يعتبره كل من: ستيف جرانت Grant Steve، شيرلى هيات Shirley Hyatt من المميزات المهمة للكتاب الإلكترونى، فإتاحة الكتب الإلكترونية تحت الطلب on-demand، تمكن المستفيد من تحميل الكتاب من أى مكان وفى أى وقت وقراءته فى الحال " Grant, Steve , 2002" , "Hyatt, Shirley , Connaway ; Lynn Silipigni , 2002". كما أن قراءة الكتب الإلكترونية لا تتطلب أن يكون هناك اتصال نشط active مستمر بالإنترنت مادامت ملفات الكتاب قد تم تحميلها من الإنترنت واختزانها على الحاسب الذى يتم القراءة منه مباشرة. فالأوعية الإلكترونية تساعد فى تحسين القدرة على إتاحة مصادر المعلومات على سطح مكتب المستفيد " Cleyle, Susan , 2002 , pp.282" , "Cavanaugh, Terence , 2002 , p. 56, 57".

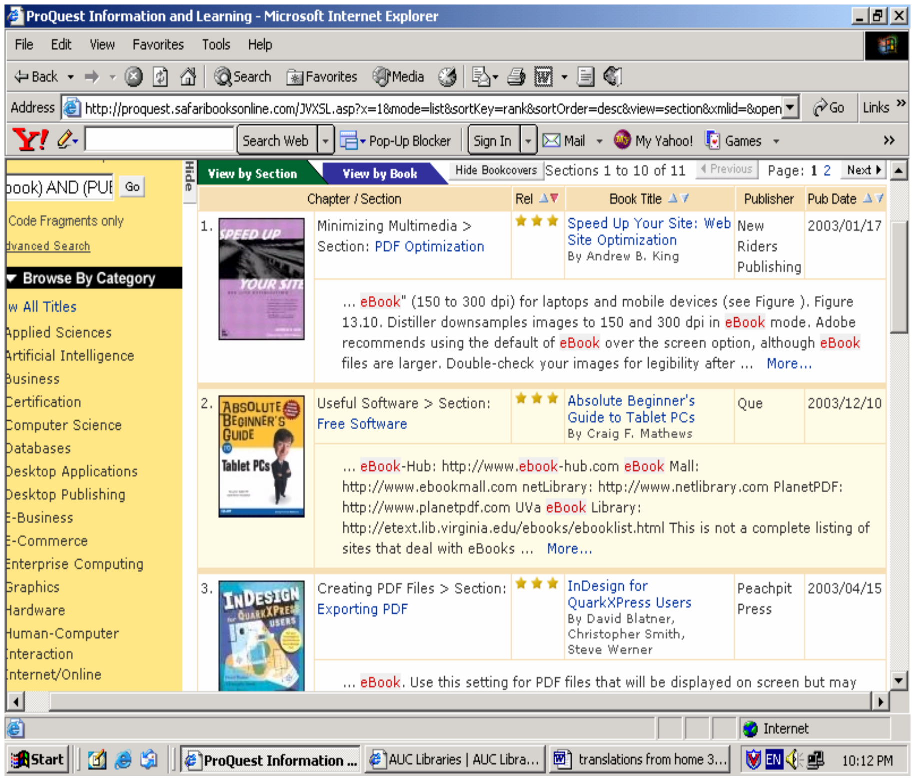
ويعتقد الباحث بأن إمكانية الحصول على الكتب الإلكترونية عن بعد سوف تؤثر بشكل إيجابى على اتساع حجم ونطاق عمليات استرجاع وقراءة الكتب أكثر من ذى قبل، وذلك فى إطار التقنيات الرقمية والاتصالية التى تعمل على إزالة الحواجز الزمنية والمكانية.

2. إمكانية الولوج مباشرة إلى الكتاب الإلكترونى عبر فهرس المكتبة على الخط المباشر OPAC.

فقد أصبحت الفهارس ـ الآن ـ تشتمل على وصلات إلى الأوعية سواء المملوكة، أوغير المملوكة بواسطة المكتبة، ولم يعد فهرس المكتبة مجرد أداة جرد فقط، ولكنه أصبح بمثابة بوابة عنكبوتية portal لمواد المعلومات خارج المكتبة. كما أصبحت المكتبة عبر الإنترنت أكثر قدرة على إتاحة فئات مختلفة من خدماتها إلى المستفيدين أينما كانوا، سواء فى منازلهم، أوفى أماكن عملهم "Cleyle, Susan , 2002 , p. 290".

3. إمكانية البحث بالكلمات المفتاحية.

وتعد إمكانية البحث فى محتوى الكتاب الإلكترونى بالكامل، وذلك باستخدام الكلمات المفتاحية أفضل بكثير من البحث فى أى كشاف أوقائمة محتويات. وهى الميزة التى ربما تكون أكثر فائدة بالنسبة للبحث فى الأعمال غير الروائية أوالكتب التى لا تقرأ من الغلاف إلى الغلاف ـ عنها فى البحث خلال الأعمال الروائية. فالكتب الإلكترونية مناسبة تماما لاحتياجات الباحثين، بحيث يمكنهم إجراء بحث بالكلمات المفتاحية داخل المحتوى النصى للكتاب، وهى المسألة التى تستغرق وقتا أقل مما يمكن أن تأخذه عملية تصفح وتقليب صفحات الكتاب الورقى، أوالاستعانة بالكشافات الملحقة بالكتاب الورقى وصولا إلى فقرة نصية أومعلومة محددة ـ انظر الشكل التالى ـ " Burk, Roberta , 2001, p. 327" , "Seaman, David , 2004".



شكل "9"

الشكل الحالى يوضح نتيجة البحث خلال إحدى قواعد بيانات الكتب على الخط المباشر، والخاصة بالناشر "سفارى" Safari Tech Books Online، بواسطة الكلمة المفتاحية "ebook"؛ حيث تظهر نتيجة البحث بأعلى، تليها البيانات الببليوجرافية الكاملة للكتب التى وردت بها الكلمات المفتاحية، فضلا عن صفحة غلاف الكتاب، ثم يتم عرض أجزاء فعلية من النصوص التى وردت داخل الكتب الإلكترونية بعد تمييز كلمة البحث المفتاحية، بحيث يمكن التأكد مباشرة من مدى ارتباط النص الذى تم الحصول عليه بموضوع البحث، وذلك دون الدخول على الكتاب مباشرة بواسطة الوصلة المهيرة المخصصة لذلك.

4. تعمل الكتب الدراسية الإلكترونية على إضفاء المزيد من المرونة على العملية التعليمية، وخدمة أغراض التعليم عن بعد.

تعتقد مارثا بلودجيت Martha Blodgett ـ والتى تعمل كإخصائية لتقنيات المعلومات بإحدى المكتبات الجامعية ـ بأن الكتب الإلكترونية تعمل بشكل كبير على تحسين العملية التعليمية، والأغراض البحثية. فالمستفيد المتعلم يمكنه تحميل عدد كبير من النصوص إلى أحد الحاسبات، ليتمكن بعد ذلك من استخدامهم جميعا بدلا من أن يضطر إلى حمل العديد من الكتب فى نفس الوقت، أوالانتقال الفعلى إلى المكتبة. وهوما سوف يجعل الكتب الإلكترونية تلقى قبولا كبيرا من جانب الطلاب، وذلك حسبما تعتقد مونيكا فيدانا Vidana Monica "Seaman, David , 2004" , "Vidana, Monica , 2003".

كما تعمل الكتب الإلكترونية على أن تكون هناك مساواة فى إتاحة المواد التعليمية ما بين كل من الطلاب داخل الحرم الجامعى ذاته، والمتعلمين عن بعد أيضاً. فالطلاب فى أى مكان من العالم سوف يمكنهم الحصول على المحتوى أوالمادة المعلوماتية، تماما بنفس الطريقة التى يحصل بها الطلاب داخل الحرم الجامعى على نفس المحتوى، وذلك سواء كانت عملية الإتاحة تتم عبر الموقع العنكبوتى للكلية، أوعبر متجر الكتب الخاص بالكلية، أوعبر المكتبة الرقمية للجامعة " Looney, Michael A. ; Sheehan, Mark , 2001".

حيث يمكن القول بأن الكتب الإلكترونية سوف تجعل من الممكن:

- استعارة العنوان الواحد من جانب عدد غير محدود من الطلاب فى الوقت ذاته.
- إنهاء عمليات إعارة الكتب الإلكترونية لكم كبير من الطلاب فى أقل وقت ممكن.

- استعارة الكتب الإلكترونية لأطول مدة ممكنة، وخاصة التى يتم تداولها بصورة مكثفة بين الطلاب بدلا من أن يحصل عليها الطالب لبضع ساعات فقط.
- استعارة الكتب الإلكترونية عن بعد.

5. إمكانية حمل كم كبير من الكتب الإلكترونية.

حيث إن سعة capacity الجهاز القارىء للكتب الإلكترونية تتراوح بين عشرة إلى مائة عنوان، وذلك تبعا للسعة الاختزانية الخاصة بكل جهاز، كما أن الذاكرة الخاصة بمعظم الأجهزة القارئة قابلة للتوسيع، وهوالجهاز الذى لا يزيد إجمالى وزنه عن 2 باوند ـ أى ما يعادل حوالى 900 جرام فقط ـ حيث تعتقد روبرتا بورك Roberta Burk بأنه على الرغم من أن الكتاب المطبوع ربما يكون قابلا للتنقل، كما أنه يمكن أن يوضع فى الجيب تماما مثل الأجهزة القارئة، ولكنه يظل فى الوقت ذاته كتابا واحدا فقط غير قابل للزيادة. أما الجهاز القارىء فإنه لا يزن أكثر من كتاب مطبوع، إلا أنه يمكن أن يشتمل على مثل ما تشتمل عليه خزانة مملوءة بالكتب "Burk, Roberta , 2001, p. 327" , "Hicks, Sabrina E. , 2001".

فقد أصبح من الممكن لأى قارىء أن يقوم بحمل مكتبته الخاصة فى جيبه لتصبح متاحة له فى أى وقت، وذلك بعد أن أصبح ممكنا اختزان الكتب الإلكترونية على شريحة حاسوبية صغيرة computer chip، ليقوم بقراءتها جميعا عبر جهاز واحد صغير. الأمر الذى دعا رونالين ر. روها Ronaleen R. Roha لأن تصف تقنية الكتاب الإلكترونى بأنها: "تسمح لك بأن تحمل رفًا مليئًا بالكتب فى يد واحدة" "Cavanaugh, Terence , 2002 , p. 56, 57" , "Grant, Steve , 2002" , "Roha, Ronaleen R. , 2001".

6. تسمح الكتب الإلكترونية للمستفيد بإنشاء مكتبته الخاصة على الخط المباشر.

ومثال ذلك: تلك الخدمة التى يتيحها الناشر العنكبوتى نتليبرارى NetLibrary، والتى تسمح للمستفيد بإنشاء مساحة خاصة به account على الخط المباشر، بحيث يستطيع المستفيد إضافة، واختزان المواد التى يفضلها، وأيضاً يمكنه إضافة الملاحظات الخاصة به واختزانها على الخط المباشر "Vidana, Monica , 2003".

بحيث تصبح تلك الكتب متاحة فى كل مرة يقوم فيها المستفيد بالولوج إلى المساحة الشخصية account الخاصة به، حيث يتطلب الأمر فقط أن يقوم المستفيد بإدخال كلمة المرور الخاصة به، بعدها يستطيع الحصول على تلك الخيارات على الخط المباشر.

7. إمكانية عرض وقراءة الكتب الإلكترونية باستخدام الأجهزة الحاسوبية المختلفة.

فمن غير الضرورى أن تتم قراءة وعرض الكتب الإلكترونية على الخط المباشر باستخدام إحدى الأجهزة المخصصة للكتب الإلكترونية dedicated e-book readers ذات التكلفة الباهظة؛ بل يمكن عرضه وقراءته بواسطة أى حاسب، سواء أكان حاسبًا شخصيًا، أم حاسبًا محمولاً، أوباستخدام إحدى المساعدات الرقمية الشخصية PDAs، وذلك طالما أن تلك الكتب الإلكترونية لم يتم إنتاجها لتعمل خصيصا مع حاسب قارىء معين دون غيره.

8. الاستخدام الآنى للقواميس اللغوية الإلكترونية لترجمة الكلمات داخل النص.

يمكن تحميل قارئات الكتب الإلكترونية ـ أوأى حاسب آخر مستخدم لقراءة الكتب الإلكترونية ـ بالقواميس والتى يتم توصيلها بالمحتوى بحيث إنه حينما

تصادفك كلمة تحتاج إلى معناها يمكن استخدام القاموس؛ ومن ثم يظهر معناها على الشاشة. وهى الميزة التى تتضح أهميتها عندما نكون بعيدا عن المنزل ومن ثم لا يكون من الممكن الحصول على قاموس مطبوع "Burk, Roberta , 2001, p. 327".

9. إمكانية التحكم فى / وضبط النص الإلكترونى بما يتوافق واحتياجات المستفيدين، فضلا عن توافقه واحتياجات ذوى الاحتياجات الخاصة.

حيث تسمح البرمجيات القارئة للكتب الإلكترونية بالتحكم فى النص عن طريق إضافة التظليل highlight، ووضع الملاحظات annotate، وإضافة خط تحت بعض الكلمات underline، ووضع علامات التوقف bookmark، وتعديل حجم الكتابة، ونوع الخط المستخدم فى عرض النص الإلكترونى، بما يساعد ضعاف البصر من القراءة دون عناء. وبينما تكون بعض هذه الإمكانات متاحة عند استخدام الكتب المطبوعة، فإنه ليس من السَّهل إجراؤها بنفس الطريقة والمرونة التى تتم بها خلال القراءة من الكتب الإلكترونية "Burk, Roberta , 2001, p. 327" , "Burk, Roberta , 2001, p. 326, 327" , "Roha, Ronaleen R. , 2001".

كما أن عملية القراءة الليلية باستخدام قارىء الكتب الإلكترونية Ebook Reader تعد من الأمور الممتعة، فغالبية الأجهزة القارئة للكتب الإلكترونية تسمح بضبط الإضاءة الخلفية للشاشة backlighting، بما يتناسب واحتياج المستخدم، والإضاءة الخلفية هذه تسمح بدورها لمستخدمى الكتاب الإلكترونى بالقراءة المريحة فى ظروف الإضاءة غير الجيدة، وفى ظلام الليل قبل النوم، وذلك دون مضايقة الآخرين، وعندما تنتهى عملية القراءة يقوم القارىء فقط بالضغط على الزر الخاص بغلق الجهاز، دون الاضطرار إلى الذهاب إلى حيث يوجد الزر الخاص بغلق ضوء الحجرة المستخدم فى القراءة وذلك فى حالة قراءة الكتب التقليدية المطبوعة، كما يساعد ذلك أيضا على القراءة فى ظلام السيارة عندما

تكون مسألة استخدام إضاءة علوية من أجل القراءة من الأمور المزعجة للسـائق " Burk, Roberta , 2001, p. 327" , "Grant, Steve , 2002".

كما أن الكتاب الإلكترونى يقدم دعما كبيرا لذوى الاحتياجات الخاصة، والذين لديهم صعوبة فى الحركة والانتقال، كما يدعم أيضاً الأشخاص الذين ليس لديهم وقت للذهاب إلى المكتبة فى الأوقات التقليدية التى تفتح خلالها المكتبة أبوابها، كما تعطى الكتب الإلكترونية فرصة هائلة لمستخدمى الكتب داخل المنازل للقراءة " Vidana, Monica , 2003".

وقد أصبح أيضا من الممكن استخدام الكتب الإلكترونية السمعية audio e-book من جانب ضعاف البصر والمكفوفين، وخاصة بعدما أعلن الناشر روزيتابوكس RosettaBooks بأن رائعة المؤلف ألدوس هوكسلي Aldous Huxley، التى جاءت تحت عنوان 1934" Brave New World"، سوف تكون بمثابة أول عنوان يتاح ككتاب إلكترونى سمعى "Tennant, Roy , 2001".

10. إمكانية استخدام الكتاب الإلكترونى فى صورة أشبه ما يكون بشكله الأصلى.

حيث إن الكتب التى نقرؤها باستخدام الشاشات فى القالب format بى دى إف PDF، تظل فى نفس الشكل الأصلى للنسخة المطبوعة منها " De Bono, Matt 2002 ,". وهى النسخ الإلكترونية المماثلة للكتاب الورقى، والتى يتم إنتاجها عن طريق إجراء عملية المسح الضوئى لصفحات الكتاب الورقى المطبوع ليتم استخدامها فى البيئة الرقمية. وهوما يعنى أن القارىء يستطيع الاستمتاع بنفس ملمس وشكل الكتاب الورقى الأصلى، وهوفى الوقت ذاته يستطيع الحصول على كثير من الإمكانات المساعدة، أومميزات استخدام النص فى البيئة الإلكترونية:

- كإمكانية تكبير حجم الصفحات.

- إضفاء التفاعلية على النص.
- اقتباس النص الإلكترونى مباشرة دون الحاجة إلى إعادة إدخاله باستخدام لوحة المفاتيح.
- استرجاع النص إلكترونيا.
- استخدام بعض القواميس الإلكترونية وبرمجيات الترجمة اللغوية يمكن الحصول على ترجمات مباشرة للكلمات الصعبة داخل النص أوللنص ككل.

11. القراءة فى حالة الكتاب الإلكترونى أسرع منها فى حالة الكتاب الورقى.

حيث يعتقد بعض المستفيدين أن عملية قراءة الكتاب الإلكترونى تعد أسرع بكثير من القراءة خلال كتاب ورقى مطبوع؛ حيث إن عملية تقليب الصفحات والانتقال فيما بينها يعمل على جعل القراءة من الكتب المطبوعة أكثر بطئا منها فى حالة قراءة أحد الكتب باستخدام الأدوات الإلكترونية. فتقليب الصفحات بواسطة الضغط على الأزرار، أوتحريك العجلات الدوارة wheels لتقليب الصفحات، يعمل على زيادة السرعة التى يتم بها قراءة الكتاب. وقد علق على ذلك أحد المشتركين فى إحدى التجارب المعنية بالكتب الإلكترونية، بقوله: "عند قلب الصفحة الورقية فإنك تفقد الزخم أوالإثارة فى أثناء القراءة لمدة تتراوح ما بين ثانية أوثانيتين، وهوما لا يحدث لى قط فى حالة الكتاب الإلكترونى". بينما علق آخر بقوله: "إن المقدرة على تقليب الصفحات بواسطة العجلة الدَّوارة، يعنى بأنك تستطيع التنقل خلال القصة أوالكتاب بدون أن تفقد سرعتك أوخطوتك الواسعة فى القراءة" "Wilson, Ruth , 2001".

كما تشير الدراسات الحديثة التى تقوم بالمقارنة ما بين كل من شاشات إل سى دى Liquid Crystal Display "LCD" من جانب، والورق التقليدى على الجانب الآخر، من حيث سرعة القراءة باستخدام كل منهما على حدة: تشير تلك الدراسات

إلى أن سرعة القراءة باستخدام كلاهما متقاربة إلى حد كبير " , .Harrison, Beverly L 2000". وهوما يعنى أنه لا مجال للاعتقاد بأن الشاشات الحاسوبية تعمل على الخفض من سرعة القراءة.

12. انخفاض أسعار الكتب الإلكترونية مقارنة بالكتب المطبوعة.

حيث إنه بصورة عامة تميل أسعار الكتب الرقمية لأن تكون أقل من الكتب المطبوعة، حتى أنها أحيانا تأتى أقل من أسعار الكتب المطبوعة بعد التخفيض. وتسوق رونالين ر. روها Ronaleen R. Roha مثالا على ذلك بكتاب "st To Die1" لمؤلفه James Patterson، حيث يبلغ سعر الإصدارة المطبوعة منه حوالى 26.59 دولارا، فى الوقت الذى يمكنك فيه شراء إصدارته الإلكترونية من أحد الناشرين على الإنترنت مثل Gemstar أوBarnes & Noble.com بمبلغ 11.96 دولارا " , .Roha, Ronaleen R 2001".

13. إمكانية شراء فصل أوجزء معين فقط من الكتاب الإلكترونى.

حيث أوصت جمعية الناشرين الأمريكيين AAP's "Association of American Publishers Inc."، ببعض المعايير والاقتراحات لنماذج تجارية جديدة من الممكن العمل بها، حيث اقترحت بعض النظم التجارية التى تسمح للمستفيدين بالحصول على أجزاء من الكتاب دون الحاجة إلى شراء الكتاب ككل "Quan, Margaret , 2000". الأمر الذى تسمح به الطبيعة الافتراضية للكتاب الإلكترونى أكثر من الكتاب المطبوع.

فشراء أجزاء من الكتب الإلكترونية دون الالتزام بشراء الكتاب بالكامل، وهوالخيار الذى تمنحه طبيعة البنية الرقمية للكتاب، وهى التى تمكننا من فصل أجزائه عن بعضها البعض حيثما أردنا ذلك، بينما الكتاب المطبوع تعوق طبيعته الورقية وتكوينه البنائى دون شراء أحد أجزائه دون الأجزاء الأخرى. الأمر الذى يساعد على خفض النفقات المنصرفة؛ ومن ثم استغلالها فى الحصول على المزيد من

المصادر الأخرى، وهى المسألة التى لا تتعارض واحتياجات الأطراف المختلفة، كالمستفيد والناشر والمؤلف؛ بل والمكتبة أيضاً. وهى أيضاً المسألة التى تذكرنا بقواعد بيانات النصوص الكاملة لمقالات الدوريات، التى تمكننا من دفع المقابل المادى للحصول على النص الكامل للمقال الواحد فقط، أوعدد من المقالات، وذلك دون الاضطرار إلى شراء الإصدارة الكاملة للدورية. ومن أمثلة الناشرين الذين يتيحون هذه الخدمة: الناشر ناشيونال أكاديمى National Academy Press "http://www.nap.edu".

14. إمكانية استبدال طبعات الكتب الإلكترونية القديمة بأخرى حديثة.

بعض مزودى الكتب الإلكترونية مثل Safari Tech Books Online يقومون بتقديم تسهيلات لمقايضة الطبعات القديمة بأخرى جديدة. مما يعد أمرا ذا أهمية كبيرة بالنسبة للمواد التى يعد محتواها الموضوعى سريع التغير "Vidana, Monica , 2003". خاصة وأن مصادر المعلومات المرتبطة بالموضوعات التقنية نجدها تتقادم بشكل سريع، بما قد لا يسمح وميزانيات بعض المكتبات، وهى الإشكالية التى تواجهها بعض المكتبات بخاصة المكتبات ذات المجموعات التقنية؛ بل ويعتبر ذلك مفيدا للمستفيدين الأفراد فى الوقت ذاته، فهم مضطرون لملاحقة المصادر الجديدة فى مثل تلك الموضوعات، وهى التى تصدر بصورة متلاحقة وسريعة؛ من ثم تبرز أهمية ذلك فى التغلب على هذه المشكلة.

15. يتماشى الكتاب الإلكترونى والاتجاهات المحافظة على البيئة.

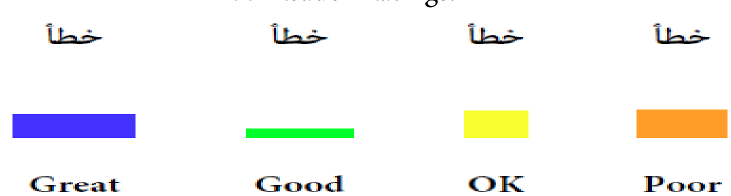
وفى هذا الشأن تعتقد مونيكا فيدانا Monica Vidana أن الكتب الإلكترونية تعد صديقة للبيئة، وذلك أنها لا تعمل على الإضرار بالبيئة خلال عمليات إنتاجها وتوزيعها "Vidana, Monica , 2003". كما يعتقد البعض الآخر بأن الكتب الإلكترونية تعمل على المحافظة على البيئة لكونها تحمى ملايين الأشجار التى يتم اقتلاعها كل عام من أجل إنتاج الورق المستخدم فى صناعة الكتب. أما الكتب

الرقمية مصنوعة من مواد إلكترونية وليست من مواد طبيعية دون أية تأثيرات بيئية ضارة "Ebooks explained , 2004" , "Grant, Steve , 2002". حيث يرفع بعض ناشرى الدوت كوم من منتجى الكتب الإلكترونية شعار "killing trees" أو"قتل الأشجار"، وذلك كشكل من أشكال الدعاية التى تهدف إلى اجتذاب المزيد من القراء، وتوسيع القاعدة الاستهلاكية لخدمات الكتب الإلكترونية.

16. يستطيع المستفيد التحقق على الخط المباشر من الكتاب الإلكترونى قبل الإقدام على شرائه.

حيث يستطيع القارىء الحصول مسبقا على بعض الإحصاءات التى يمكنه من خلالها أن يقرر شراء أوعدم شراء أحد الكتب الإلكترونية، حيث يمكنه معرفة تقييم القُراء للكتب الإلكترونية المتاحة عبر مواقع بعض الناشرين العنكبوتيين، وأغلب الظن أن هذه الإحصاءات تكون حقيقية ـ وليست لمجرد الترويج للمنتج ـ بحيث يمكن الاعتماد عليها عند الإقدام على اختيار العناوين الإلكترونية بغرض شرائها.

477 Reader Ratings:



شكل "10"

الشكل الحالى يعرض تقييم المستفيدين "477 قارئا" لأحد الكتب الإلكترونية المنشورة بواسطة الناشر الإلكترونى فيكشن وايز Fictionwise

إلى جانب إمكانية الحصول على مستخلص الكتاب الإلكترونى، وكافة البيانات الببليوجرافية المتعلقة به، كما أن بعض الناشرين العنكبوتيين يعملون على إتاحة المدى الزمنى المتوقع أن تستغرقه عملية قراءة الكتاب الإلكترونى، إضافة إلى إمكانية قيام المستفيد باختبار واستخدام بعض أجزاء الكتاب الإلكترونى، وذلك على الخط المباشر.

2/1/9/1 المميزات وفقا للمكتبات

كما أن المكتبات أيضا تتمتع بنصيب وافر من مميزات الكتب الإلكترونية، وهى المميزات التى تساعد فى تخفيف الكثير من أعباء إدارة مجموعات الكتب الورقية، وتعمل فى الوقت ذاته على تقديم أعلى مستويات الجودة فى الخدمات المقدمة لمستفيديها، وهذه المميزات كالتالى:

1. عدم تعرض الكتب الإلكترونية للتلف أو لعوامل التقادم.

فعلى الرغم من أن الأجهزة القارئة للكتب الإلكترونية من الممكن أن تتعرض للتلف، فإن الكتب الإلكترونية ذاتها لا يمكن أن تتلف. فالكتب المطبوعة يمكن أن يتلف تجليدها، أوتتعرض أوراقها للاصفرار، أوتشتمل على بعض الصفحات المقطوعة، كما يمكن أن تتعرض للعفن الفطرى. إلا أن الكتب الإلكترونية لا يمكن أن تتعرض لعوامل التقادم تلك. فمحتوى الكتب الإلكترونية يظل جديدا كما هوبحيث لا يختلف شكله مهما مر عليه من وقت، ومهما أعيد استخدامه لعدد لا نهائى من المرات " Burk, Roberta , 2001, p. 327" , "Cleyle, Susan , 2002 , p. 289".

وهى المسألة التى تزداد أهميتها بالنسبة للمكتبة، حيث إنها عادة ما تكون مضطرة للاحتفاظ بالكتاب لأطول فترة ممكنه وفقا لأهميته بالنسبة للمستفيدين وهوما يعرضه لعوامل التقادم، فضلا عن استخدام ذات الكتاب من جانب عدد كبير من المستفيدين الذين تتفاوت سلوكياتهم فى التعامل مع الكتاب، مما قد يعرضه أيضا للتلف.

2. إمكانية مشاركة المكتبة فى عمليات النشر الإلكترونى للكتب.

من خلال تقنيات وبرمجيات النشر الإلكترونى فإن المكتبة يمكن أن تدخل ميدان النشر الإلكترونى، وذلك عن طريق إنتاج ونشر المواد التى تمتلكها المكتبة،

أو كذلك أدوات العمل الأخرى كالببليوجرافيات، والأدلة، وغيرها من المصادر التى يمكن بسهولة إنتاجها ونشرها افتراضيا "Cleyle, Susan , 2002 , pp.288". كما تعتقد أيضا مونيكا فيدانا Monica Vidana بأن خدمات الكتاب الإلكترونى على الخط المباشرOnline e-book services تتيح إمكانية التعاون والمشاركة فى إنتاج مجموعات محلية local collections، وربما مجموعات قومية من الكتب " Vidana, Monica , 2003".

وهى العمليات التى يمكن أن تساهم فيها المكتبة بشكل رئيسى بما تملكه من مصادر معلومات ربما يكون من الصَّعب الحصول عليها من مصدر آخر. وفضلا عن ذلك، فإن المكتبة يمكن أيضاً أن تحقق أرباحا مادية بما يدعم ميزانيتها، وذلك من خلال إتاحة بعض المصادر الإلكترونية عبر الخط المباشر. والمكتبة بذلك تتماشى مع الاتجاهات الجديدة الداعية إلى ضرورة إيجاد مصادر أخرى تدعم بها المكتبة ميزانيتها.

3. سهولة نشر الكتب التراثية والكتب النادرة إلكترونيا.

وتفتح الكتب الإلكترونية الباب أمام مواد المعلومات القيمة أوالمواد النادرة. وهى المواد التى عادة ما تكون مطلوبة باستمرار، ومن الأهمية لتضاف إلى مجموعات الكتب الخاصة بالمكتبات حول العالم، ويكون من الصَّعب الحصول عليها واستخدامها من جانب الغالبية العظمى من المستفيدين فى نفس الوقت، حيث يمكن التغلب على كل ذلك إذا ما أتيحت تلك المواد فى شكل إلكترونى عبر الإنترنت لأى مستفيد حول العالم " Looney, Michael A. ; Sheehan, Mark , 2001". حيث يعتقد أيضاً جان س. جينسبرج Ginsburg Jane C.، بأن الكتب الورقية القديمة عندما يتم تحويلها إلى الشكل الإلكترونى فإننا نمنحها بذلك حياة جديدة بعيدا عن الشكل المطبوع " Ginsburg, Jane C. , 2001".

كما أنه عن طريق إتاحة كتب التراث النادرة فى الشكل الإلكترونى للمستفيدين، نكون قد كفلنا لها الحماية من أضرار الاستخدام غير المسئول من جانب بعض المستفيدين، مع ضمان المحافظة على حالة أصول تلك المواد لأطول فترة ممكنة.

4. إمكانية الحصول على إحصاءات أكثر دقة حول استخدام مجموعات الكتب الإلكترونية.

فنجد أن الناشر نتليبرارى NetLibrary ـ على سبيل المثال ـ يقوم بتزويد المكتبات بإحصاءات حول استخدام مجموعات الكتب الإلكترونية التى تشترك بها تلك المكتبات، وهى المجموعات المتاحة عبر الوب، من خلال نتليبرارى NetLibrary ذاته " Cleyle, Susan , 2002 , p. 288". وبالتأكيد فإن الاقتناء التخيلى أوالافتراضى للكتب الإلكترونية يساعد فى الحصول على إحصاءات إلكترونية أكثر دقة حول استخدام مجموعات الكتب، وهوما يساعد على اتخاذ القرارات الخاصة باستبعاد العناوين التى لا تلقى استخداما كبيرا؛ ومن ثم تقليل النفقات التى تدفع مقابل الحصول على حق استخدام تلك الكتب، فضلا عن الجهد والوقت اللذين تتكلفهما المكتبة فى سبيل إجراء إحصاءات استخدام الكتب الورقية.

5. التخفيف من مهام الصيانة، والترفيف لمجموعات الكتب.

حيث تقوم المكتبة بدفع مقابل مادى إلى "نتليبرارى NetLibrary" نظير قيامها بصيانة الكتب المتاحة عبرها، كما أنه فى إطار المجموعات الافتراضية لن يكون هناك ضرورة للقيام بأعمال إعادة الترفيف "Cleyle, Susan , 2002 , p. 289"، حيث تساعد مجموعات الكتب الإلكترونية على التخلص من إحدى المشكلات التى تؤرق كل من إخصائيى المكتبات، ومستخدمى مجموعات الكتب الورقية المطبوعة على حد سواء، وذلك عندما توضع بعض الكتب فى غير أماكنها المخصصة وفقا

لرقم الطلب الذى يحمله الكتاب، وفى حالة احتياج المستفيد لأى من تلك الكتب، فإنه لن يمكنه الحصول عليه دون إجراء مسح شامل لمجموعات الكتب فوق الرفوف، وتتضاعف المشكلة إذا ما كانت مجموعات المكتبة من الضخامة بحيث يصعب معه الحصول على الكتاب فى أسرع وقت، ولكن المسألة ولا شك اختلفت تماما مع الكتب الإلكترونية.

6. القضاء على الكثير من المشكلات التى تواجه القائمين على أعمال إعارة الكتب.

حيث تعتقد سوزان كليل Susan Cleyle: بأن إخصائيى المكتبة عليهم ألا يشغلوا بالهم بمسألة انتهاء مدد إعارة الكتب، لأن تلك الكتب الإلكترونية تنتهى ذاتيا وتتوقف عن العمل بمجرد انتهاء مدة إعارتها ـ أى عندما يصبح الكتاب مستحقا ـ" Cleyle, Susan , 2002 , p. 289" . وبذلك تقلل الكتب الإلكترونية من عمليات التأخير فى إعادة الكتب المستعارة، وتنهى مسألة الغرامات المفروضة على التأخير، وأيضاً يتم القضاء بذلك على قوائم الانتظار أوالحجز الطويلة للكتب. وهوالذى يعنى التقليل من تكاليف عمليات المراقبة والمتابعة والقضاء على مبدأ معاقبة المستخدمين الذين يتسببون فى تأخير الكتب عن موعد الإعارة المسموح به "Vidana, Monica , 2003".

7. اشتمال الكتب الإلكترونية على التسجيلات الببليوجرافية الخاصة بها.

حيث يذكر أيضاً أن بعض الكتب الإلكترونية تأتى مشتملة على تسجيلات مارك الكاملة لاستخدامها فى عمليات الفهرسة السريعة للكتب الإلكترونية "Rogers, Michael , 2002 A". فنجد أن الناشر جلاسبوك Glassbook ـ على سبيل المثال ـ يقوم بتقديم تلك الخدمة، حيث يعمل على بيع الكتب الإلكترونية مصحوبة بالبيانات الببليوجرافية الخاصة بها "Randolph, Susan E. , 2001". كما يقوم أيضاً الناشر نتليبرارى NetLibrary بتقديم وإتاحة نسخة من تسجيلة الفهرسة

مع العناوين المشتراة، وبذلك يستطيع المستفيد الولوج log in مباشرة إلى التسجيلات بالفهرس المتاح على الوب، وهى التسجيلات التى تقوم بتحويله مباشرة إلى نتليبرارى حيث يتاح الكتاب الإلكترونى "Cleyle, Susan , 2002 , pp.288".

الأمر الذى يعمل على توفير الجهد ، والوقت، والتكلفة المادية اللازمة لتجهيز الكتاب، كما يسمح ذلك بأن يكون الكتاب فى يد المستفيد فى أسرع وقت ممكن، دون استغراق المزيد من الوقت لإجراء عمليات التجهيز الفنى. فالمسألة ببساطة فى حالة الكتب الإلكترونية، تكون مجرد القيام بتوظيف تلك البيانات فى مكانها الصحيح فحسب، أوربما بعد التأكد السريع من وفائها بالاحتياجات الفنية للمكتبة.

8. إمكانية اقتناء مجموعات ضخمة من الكتب دون التقيد بمساحات الرفوف المحدودة.

حيث أتاحت تقنية الكتب الإلكترونية إمكانية قيام المكتبة بتوسيع مجموعاتها كيفما تشاء، فكل ما تحتاجه هومساحة اختزان حاسوبية. فليس هناك حاجة إلى مساحة حقيقية فيزيقية لتشغلها الكتب المطبوعة على الإطلاق، فالمسألة برمتها سوف تتم بشكل افتراضى "Oppenheim, Charles , 2002 , p.20", "Grant, Steve , 2002". وفى هذا الشأن تعتقد سوزان كليل Susan Cleyle بأنه من الأمور التى سوف تجعل المكتبة تهتم أكثر بتقنية الكتاب الإلكترونى هى أنه يساعد على تقليل حجم المجموعات الورقية التقليدية داخل المكتبة "Cleyle, Susan , 2002 , pp.282".

9. إمكانية التقليل من أعداد العاملين بالمكتبة.

فبعد أن يتم اقتناء مجموعات الكتب الإلكترونية وتثبيتها setup داخل المكتبة، فإنه لا يكون هناك حاجة إلى مزيد من العاملين فيما عدا المتخصصين فى صيانة

وحفظ المجموعات، وذلك للقيام بالإزاحة، والتزويد بالمجموعات، وأيضاً إدارة مساحات الحساب الخاصة بالمستفيدين accounts، إلى غير ذلك من المهام التقنية البسيطة "Grant, Steve , 2002". وهوالأمر الذى يساعد على أن يأتى مناسبا للكثير من المكتبات التى تبتغى توفير جزء كبير من ميزانياتها، واستغلال ما يتوفر لديها فى أغراض أخرى تعمل على الارتفاع بمستوى خدمات المكتبة.

10. إمكانية التقليل من نفقات تأمين الكتب.

حيث إن الكتب الإلكترونية لا يمكن سرقتها، أوضياعها، أوإتلافها. الأمر الذى يعنى الحصول على أقصى حد من الإتاحة والوصول إلى المخزون الذى لدينا من الكتب "Vidana, Monica , 2003". فالكتب الإلكترونية تجعلنا فى غير حاجة إلى البوابات الأمنية security gates، والأشرطة المغناطيسية magnetic taps لتأمين الكتب ضد السرَّقة، وهى التقنيات المكلفة نسبيا بحيث لا تستطيع بعض المكتبات تحملها، فضلا عن النفقات الخاصة بأعمال التأمين الأخرى كالتأمين ضد الحريق، إلى غير ذلك، بحيث يمكن استغلال تلك النفقات فى أغراض أخرى تعود أكثر بالنفع على المستفيدين.

3/1/9/1 المميزات وفقا للمؤلفين

والكتب الإلكترونية أيضا تقدم المزيد من الدعم للمؤلفين، حيث يستطيع المؤلفون الذين يحرصون على نشر أعمالهم إلكترونيا التمتع بالعديد من المميزات، وهى كالتالى:

1. إمكانية النشر الذاتى للكتب الإلكترونية.

فتعتقد سوزان كليل Susan Cleyle بأن العديد من المؤلفين الأقل شهرة ينظرون إلى الكتب الإلكترونية على أنها فرصة جيدة لنشر أعمالهم. حيث يستطيع

المؤلفون ـ خاصة المبتدئون منهم ـ القيام بأنفسهم بتحويل أعمالهم إلى الشكل الإلكترونى، وطرحها على الوب دون الاضطرار إلى عمل تعاقدات تجارية مع الناشرين، وهوما يطلق عليه "النشر الذاتى" self-publish. كما أنهم من الممكن أن يصدروا كتابهم الأول بالمجان أومقابل تكلفة بسيطة لجذب القراء نحوشراء كتاباتهم وأعمالهم التالية، وذلك حتى يحصل المؤلف على الشهرة الكافية للفت أنظار الناشرين التجاريين " Grant, Steve , 2002" , "Cleyle, Susan , 2002 , pp.282".

وهذه المسألة تعنى أيضا أن النشر الإلكترونى الذاتى للكتب سوف يؤدى إلى التأثير على دور الناشرين التقليديين لكونهم يمثلون الحلقة الوسيطة بين المؤلف من جانب، والمتلقى على الجانب الآخر، حيث أصبح بمقدور المؤلفين القيام بنشر أعمالهم على شبكة الإنترنت عبر مواقع الوب الخاصة بهم، وإدارة عملية البيع والتوزيع على نحوجيد، بشكل ينتفى معه دور الوسيط ـ أوالناشر ـ وقد يختفى ذلك الدور فى مراحل متقدمة، ولكن الثابت أنه سوف يتغير بعض الشىء.

2. مساعدة المؤلفين على نشر بعض الأعمال التى يصعب نشرها فى شكل مطبوع.

فقد وجد بعض المؤلفين فى تقنية الكتاب الإلكترونى مخرجا من بعض المشكلات، حيث إن هناك بعض الأعمال التى لا تصلح للنشر فى الدوريات، نظرا لأن حجمها يكون ضخما بحيث لا يمكن أن تنشر فى صورة مقال، كما أنها فى الوقت ذاته لا تصلح لأن تنشر فى صورة كتاب مطبوع، فإنه فى هذه الحالة يكون من الممكن نشره هذه الأعمال إلكترونيا، حيث لا تسمح الإمكانات الطباعية بإنتاج مثل هذه الأعمال. كما أن تقنية الكتاب الإلكترونى قد أعطت فرصة كبيرة للمؤلفين لنشر الأعمال التى يكون حجمها صغيرا وفقا لمتطلبات السُّوق "Oppenheim, Charles , 2002 , p. 18,19 ".

كما يعتقد سن شين Sun Shen بـأن الكتـب الإلكترونيـة تمـنح مسـاحة أوسـع مـن الحرية تسـاعد فى تنـاول العديـد مـن الموضـوعات التـى يصـعب تناولهـا خـلال الأعـمال المطبوعة، لذا فإن بعض الكتب التى تواجـه مشـكلة فى أن يـتم نشرهـا فى شـكل مطبـوع لديها الفرصة كبيرة فى أن تنشر على الخط المباشر "Shen, Sun , 2000 , p.19"؛ حيث إن الكتب التى تحمل بين طياتها الموضـوعات والاتجاهـات المعينـة التـى قـد يحظـر طرحهـا وتداولها فى الشكل المطبوع، لديها فرصة سانحة للانطلاق نحومجتمـع القـراء عـبر شـبكة الإنترنت، والتى تعد بمثابة وسيلة نشر ودعاية غير مكلفة للأفكـار والاتجاهـات المختلفـة، كما أنها فى الوقت ذاته تتميز بالإتاحية، والانتشار عـلى نطـاق أوسـع ـ يصـعب السـيطرة عليه ـ من النشر التقليدى الورقى. وهى الأعمال التى قد تحول بعـض الأسـباب الأخلاقيـة أوالسياسية، أوغيرها من الأسباب ـ دون نشرها فى شكل مطبوع؛ من ثـم فقـد أصـبح مـن الممكن نشرها إلكترونيـا عـبر الـوب، مـع ضـمان وصـول تلـك الأعـمال إلى أكـبر قـدر مـن المستقبلين.

4/1/9/1 المميزات وفقا للناشرين

أما الناشرون أيضا فلم يعدموا الوسيلة فى الحصول على نصيبهم مـن كعكـة الكتـاب الإلكترونى التى تعج بالمزيد من المميزات التى تتوافق وأغراضهم التجارية، وهى المميـزات التى تأتى على النحوالتالى:

1. سهولة تحديث محتوى الكتاب الإلكترونى.

حيـث إن مسـألـة تحـديـث النـص أوالمـحتـوى مـن الأمـور الأكـثـر سهـولة فى حالة الكتاب الإلكترونى، وذلك لأن نشر إصدارة أوطبعة جديدة فى حالـة الكتـاب الإلكـترونـى يـعـد مسـألـة ذات تكلفة محدودة، وهوما يعنى مخاطرة مالية محدودة بالنسبة للناشر. كما يمكن أن تسمح تقنية الكتـب الإلكترونيـة بإمكانيـة الحصـول عـلى تحـديثات يوميـة أوأسبوعية أوشهرية، وذلك عـبر الإنترنـت " Looney, Michael A. ; Sheehan, Mark , "2001" , "Grant, Steve , 2002".

2. اختـزال بعـض التكـاليف الماديـة التقليديـة المتعلقـة بإنتـاج الكتـب الورقيـة المطبوعة.

ومن مميزات الكتاب الإلكترونى أيضـاً أن كُـلاًّ مـن النـاشرين والمـوزعين لا يتكبـدون تكلفة الطباعة والتجليد والتخزين، وكذلك الشحن أوالتوصيل، فضلا عن سـهولة التعامـل مع المواد التى يعيدها بائعوالكتب مرة أخـرى إلى المـوزع أوالنـاشر، يرجـع انخفـاض تلـك التكلفة فى حالة الكتب الإلكترونية إلى اعتمادها عـلى الإنترنـت بشـكل أسـاسى " Grant, 2000 , "Harrison, Beverly L. , 2000" , "Steve , 2002". حيث يعتقد الناشرون اليابانيون بأن الكتب الإلكترونية تعمل على اختزال التكاليف الماديـة الخاصـة بالإنتـاج والتوزيـع، وهـى التـى تبلـغ نحـو75% مـن التكلفـة الإجماليـة الخاصـة بالكتـب التقليديـة المطبوعـة "Electronic books arrive in Japan , 2000".

3. سهولة نشر الكتب ذات الأحجام الكبيرة.

حيث يعتقـد سـن شـين Sun Shen أن إمكانيـة إنتـاج كتـاب فى حجـم كبـير وغـير محدود أصبحت من الأمور الممكنة فى إطار تقنية الكتاب الإلكترونى " Shen, Sun , 2000 , p.19". فعملية تجهيز وإنتاج هذه الأعمال فى الصورة الورقية لا تتسـم بالمرونـة اللازمـة، بينما فى البيئة الرقمية يمكن إنتاج الكتاب فى مساحة رقمية غير محدودة.

4. إمكانية استغلال الكتب التى سقطت عنها حقوق الملكية.

الإتاحة الإلكترونية للكتاب تسهل من اسـتغلال المـواد التـى خرجـت مـن دائـرة حماية الملكية الفكرية وحق التأليف ، ووقعـت فى دائـرة الملكيـة العامـة " Vidana, Monica , 2003". حيث تسمح تقنيـة الكتـاب الإلكـترونى بإعـادة إنتـاج مثـل هـذه الأعمال بأقـل تكلفـة ممكنـة، وبطريقـة أكـثر مرونـة مـن إعـادة إنتاجهـا ورقيـا، مـع الاستفادة من إمكانات البيئة الرقمية، وهو ما يمثل القيمـة المضـافة إلى تلـك الأعـمال

التقليدية. والنقطة هنا أن بعض الناشرين الإلكترونيين يطرحون بشكل مجانى مجموعات ضخمة من الكتب الإلكترونية التى سقطت عنها حقوق الملكية، وذلك عبر المواقع العنكبوتية الخاصة بهم جنبا إلى جنب مع الكتب الإلكترونية التى يتم ترويجها تجاريا، وذلك فى إطار الترويج للكتب الإلكترونية التى يقومون ببيعها.

5. إمكانية ابتكار طرق غير تقليدية لبيع الكتب فى شكلها الإلكترونى.

وفى هذا الشأن ينبغى أن نشير إلى أن ما فعله الروائى الأمريكى ستيفن كينج Steven King كان أكثر غرابة وجرأة، وذلك عندما قام بنشر رواية قصيرة بعنوان: The Plant ، وذلك بصورة مسلسلة على حلقات دورية فى شكل إلكترونى ـ على الموقع العنكبوتى الخاص به، حيث طلب من القراء أن يدفعوا دولارا واحدا مقابل كل فصل جديد يصدر عنه، وكان كينج Steven King قد قرر مسبقا أنه إذا لم يقم عدد كاف من القراء بالشراء فسوف يتوقف عن نشر باقى فصول الرواية، والأغرب من ذلك أن الرواية قد جذبت نحونصف مليون قارىء، وحققت ربحا بلغ 600 ألف دولار "Curwen, Peter , 2002".

وعندما نتفحص هذه المسألة جيدا، نجد أنها تحمل بين طياتها بعض الأمور المهمة:

- إن ماقام به ستيفن كينج Steven King من حيث إتاحة فصول الكتاب للمرة الأولى على مراحل متسلسلة، حيث يقوم كل فترة بنشر فصل من الكتاب، هوشىء غير متعارف عليه فى النظم التقليدية لتسويق الكتب، وهوالأمر ذاته الذى قد يؤدى إلى تداخل الأدوار فيما بين الكتاب كوعاء معلوماتى ذى طبيعة خاصة من جانب، والدورية على الجانب الآخر. وحين ذلك ربما سيقتضى منا الأمر إعادة النظر فى مفهومى كل من الكتاب، والدورية، وكذلك الشروط أوالمعايير الواجب توافرها فى كل منهما.

- إن مسألة القرار الذى اتخذه كينج Steven King بشأن التوقف عن نشر باقى الرواية من الأمور التى ينبغى الإشارة إليها أيضاً، حيث يتوقف عن نشر باقى فصول الرواية وفقا لمدى التفاعل المباشر بين العمل من جانب، والمستفيدين على الجانب الآخر، أومدى إقبال القراء، وهوما يعنى أنه ربما لن يمكننا الحصول على ذلك العمل مكتملا، وهى مسألة غير مألوفة. وهوما قد يفيد المكتبة فى الوقت ذاته فى اتخاذ قرارها بشأن اقتناء أوعدم اقتناء هذا الكتاب أوذاك، نظرا لمعرفة المكتبة المسبقة بمدى اهتمام جمهور المستفيدين به.
- كما أن ذلك يفتح الباب على مصراعيه أمام الناشرين ـ وأيضا المؤلفين ـ كى يقوموا بابتكار بعض الطرق الأخرى لنشر أعمالهم، بما يضمن تحقيق أقل قدر ممكن من المخاطرة المادية والأدبية.

وبعد أن استعرضنا بشكل تفصيلى مميزات الكتاب الإلكترونى المرتبطة بكل من المستفيدين والمكتبات والمؤلفين والناشرين، وحتى نكون أكثر موضوعية فإنه ينبغى ـ فيما يلى ـ أن نعرض أيضا بمزيد من التفصيل لتلك العيوب المتعلقة بالكتاب الإلكترونى.

2/9/1 عيوب الكتاب الإلكترونى

وفى إحدى الدراسات التى أجريت فى العام 2000 للتعرف على ردود الفعل الأولية بعد استخدام الكتاب الإلكترونى. وهى الدراسة التى أجريت على مجموعة من القراء النهمين الذين يقرءون كتابا على الأقل كل أسبوع، وغالبيتهم لديهم الخبرة اللازمة لاستخدام الحاسب والإنترنت، وقد بلغ عدد القراء داخل المجموعة إلى حوالى 9 أفراد من مستخدمى إحدى المكتبات العامة بالمملكة المتحدة. حيث تم إعطاؤهم الحد الأدنى من التعليمات الخاصة باستخدام الكتب الإلكترونية، حيث طُلب منهم تحديد عيوب الكتب الإلكترونية ـ أو العيوب المرتبطة بالكتب التقليدية

ـ فجاءت غالبية الإجابات مركزة على مشكلات الشاشة العارضة "حيث التركيز فى أثناء القراءة"، ومشكلات متعلقة بعملية الاستخدام "استخدام الأزرار"، والوزن. وفى إجاباتهم عن تساؤل مؤداه: هل للكتب الإلكترونية عيوب مرتبطة بالكتب الورقية ؟ كانت إجابات الأشخاص التسعة على الترتيب كما يلى "Dearnley, James , 2001 , p.76":

1. من الصعب التركيز فى أثناء قراءة القصة.
2. هناك مشكلة متعلقة بالضغط العفوى ـ غير المقصود ـ على أزرار الوظائف الموجودة على الشاشة، وخاصة إذا ما أدى ذلك إلى إخفاء، أوتغيير أى شىء فى أثناء القراءة.
3. لا تمتلك نفس مقومات الكتب الورقية.
4. لا تبعث على الاستمتاع.
5. غير مريحة للعين، ليس بها غلاف خارجى.
6. نعم.
7. لم يسجل رد.
8. لم أرَ أنى أستطيع المضى كثيرا خلال ذلك الكتاب.
9. قلة أعداد الكتب الإلكترونية المتاحة.

ويعتقد كيفوركيان Kevorkian بأنه على الرغم من مميزات الكتب الإلكترونية، إلا أن هناك بعض الإشكاليات ـ أوالعيوب ـ المهمة، والتى ينبغى التنبه إليها قبل أن تتحول فيما بعد إلى مشكلات يصعب حلها، وهى الإشكاليات التقنية ذاتها التى غالبا ما تقع مسئولية إيجاد حلول لها على عاتق مطورى التقنية بصورة أكبر من وقوعها على الناشرين أنفسهم ."Poynder, Richard , 2002"

أما عن عيوب الكتاب الإلكترونى، فهى كالتالى:

1. الحاجة إلى أدوات خاصة للقراءة: من أجهزة وبرمجيات.

يعتقد "ستيف جرانت" Steve Grant أن العيب الأساسى للكتب الإلكترونية يتمثل فى أنها تجعلك فى حاجة إلى أداة قراءة مرتفعة التكلفة نسبيا، سواء كان ذلك حاسب شخصى، أوأحد الحاسبات اليدوية handheld device. فالحاسبات الشخصية غير قابلة للنقل بسهولة، بينما حاسبات المفكرة مرتفعة التكلفة إلى حد كبير، كما أن عمر البطارية الخاصة بها محدود للغاية، ولا تزال أكبر وأثقل من أن نحملها معنا لمجرد قراءة كتاب، بينما الحاسبات اليدوية صغيرة بحيث يصعب القراءة من شاشاتها الصغيرة، مع أن تلك الحاسبات اليدوية ذات إمكانات محدودة من حيث عرض الرسوم graphics، والملتيميديا كالصوت والفيديو، كما أن أيا منهما يحتاج إلى تكلفة مادية مرتفعة. غير أنه يعتقد أيضا بأنه سوف يتغير كل ذلك فى المستقبل، بحيث يكون أفضل مما هوعليه الآن "Grant, Steve , 2002".

كما أنه نظرا لأن قراءة الكتب الإلكترونية فى المكتبة باستخدام محطات العمل work stations تستغرق الكثير من الوقت مما قد يعطل الاستخدامات الأخرى، كالبحث فى الفهرس الإلكترونى للمكتبة، وتصفح الإنترنت، والبحث فى قواعد بيانات النصوص الكاملة للدوريات، وغيرها من الاستخدامات الأخرى المتعددة. فإنه يتعين على المكتبة أن تقوم بزيادة عدد محطات العمل التى تمتلكها، أواقتناء الأجهزة المخصصة لقراءة الكتب الإلكترونية، وذلك حتى تستطيع التغلب على تلك المشكلة.

2. ارتفاع تكلفة شراء، وصيانة الأجهزة المخصصة لقراءة الكتب الإلكترونية.

فعلى الرغم من إمكانات الانتقال التى تتيحها الكتب الإلكترونية والتى استطاعت إغراء العديد من المستفيدين، لكن الأجهزة المخصصة لقراءة الكتب

الإلكترونية لا تزال مرتفعة التكلفة، وتتطلب مستوى مرتفعًا من الصيانة. وينبغى هنا التفريق بين كل من الكتب الإلكترونية التى يتم إنزالها وصيانتها بقاعدة البيانات بالمكتبة، وبين أجهزة القراءة المحمولة، حيث تحتاج تلك الأجهزة إلى بعض الجهد كالشحن المستمر بالطاقة، وغيرها ذلك من أعمال الصيانة الدورية "Cleyle, Susan , 2002 , p. 286".

كما أن تكلفة اقتناء الأجهزة القارئة للكتب الإلكترونية مرتفعة إلى حد ما، حيث يمثل ذلك أحد المشكلات المهمة التى تواجه انتشار تلك الأجهزة على نطاق واسع، وهى العقبة التى من المتوقع أن تزول مع الوقت. فالمتتبع لتاريخ تحول المكتبات نحو النظم الآلية، يجد أن تكلفة اقتناء الأجهزة الحاسوبية كانت تعد من المعوقات الرئيسة التى عطلت إلى حد ما اتجاه العديد من المكتبات نحوذلك، حيث ارتفاع أسعار الحاسبات العملاقة Mainframe فى تلك الفترة، ولكن تطور أجيال الحاسبات وانخفاض تكلفة اقتنائه كان من بين الأمور التى ساعدت بدرجة كبيرة فى انتشارها فى المكتبات، وهو السيناريو ذاته المتوقع حدوثه مع الأجهزة القارئة للكتب الإلكترونية.

3. إمكانية انتهاك حقوق الملكية الفكرية للكتب الإلكترونية.

على الرغم من أن مسألة انتهاك حقوق الملكية الفكرية فى حالة الكتب الورقية تعد أسهل بكثير منها فى حالة الكتب الإلكترونية، نظرا لانتشار أدوات الاستنساخ التقليدية بين عامة المستفيدين، إلا أن أدوات الحماية التقنية، وكذلك القوانين الخاصة بحماية حقوق الملكية الرقمية لازالت فى حاجة إلى مزيد من المراجعة، حيث لا يزال هناك بعض الدول التى لا تمتلك قانونا لحماية الملكية الفكرية لمواد المعلومات الرقمية، خاصة وأننا أمام منتج إلكترونى غالبا ما يتم تسويقه على نطاق عالمى عبر الإنترنت.

فاحتمالات تعرض الكتب الإلكترونية للقرصنة Piracy لازالت قائمة، على الرغم من الجهود التقنية المستمرة فى هذا الشأن لحماية الملكية الفكرية، حيث يتم إتاحة الكتب الالكترونية فى بنيات رقمية متنوعة، ومصممة خصيصا لردع عملية القرصنة، بحيث تكون تلك البنيات قابلة للقراءة فقط مع منصات برمجية، وأجهزة معينة وذلك عملا على حماية حقوق الملكية الفكرية، إلا أن ذلك لا يقف دون حدوث عمليات القرصنة الرقمية "Grant, Steve , 2002".

4. تعدد القوالب، أوالبنيات الرقمية formats للكتب الإلكترونية.

وهى المشكلة التى يميل ستيف جرانت Steve Grant إلى تسميتها بـ " formats jungle أوغابة البنيات الرقمية"، وذلك نظرا لتعدد وكثرة التركيبات المكودة encrypted formats أوالقوالب التى يتم وضع النصوص الرقمية فيها، مما يجعل بعض الكتب قابلة للقراءة مع بعض الأجهزة بينما تكون غير قابلة للقراءة مع البعض الآخر، فلا يزال مزودو هذه الخدمة يحاولون التغلب على تلك المشكلة، فعدم وجود قالب format واحد لملفات الكتب الإلكترونية يمكن استخدامه مع جميع الأجهزة يعد من المشكلات المؤرقة " Grant, Steve , 2002" , "Oppenheim, Charles , 2002 , p. 20".

كما يعتقد جيمس ألكسندر James Alexander ـ المسئول عن الكتب الإلكترونية لدى شركة أدوبى للنظم Adobe Systems ـ أيضاً بأن كل ما نحتاجه هوالقدرة على استخدام الكتاب الإلكترونى بنفس الكيفية التى نستخدم بها الكتاب الحقيقى الفيزيقى physical book الورقى، معنيا بذلك التباين فى أنواع القوالب formats مما قد يعوق عملية استخدام الكتب الإلكترونية، الذى يؤدى إلى التباين فى أنواع الأجهزة والبرمجيات القارئة "Poynder, Richard , 2002".

5. انخفاض الطلب فى الوقت الحالى على الكتب الإلكترونية قياسا بالكتب الورقية.

ولكن بالتأكيد أن مسألة انخفاض الطلب هذه هى أمر مؤقت إلى حد كبير، فإنه بمجرد زوال بعض المعوقات المرتبطة بالكتب الإلكترونية، فإنها لن تلبث أن تلق انتشارا واسعا، وإقبالا كبيرا من جانب المستفيدين، خاصة وأنه من الثابت أن هناك اتجاها عاما للتحول نحوالمصادر الإلكترونية للمعلومات بشكل عام.

وفى هذا الشأن يعتقد بن موندلوش Ben Mondloch ـ نائب المدير التنفيذى لشركة جايل Gale للنشر ـ بأن كل ما يحتاج إليه السوق كى تنتشر الكتب الإلكترونية، هومجرد نمووارتفاع الطلب على الكتب الإلكترونية من جانب المستفيدين " Poynder, Richard , 2002".

6. التكلفة المرتفعة للكتب المطبوعة تحت الطلب Print-on-demand books.

تعد عملية طباعة نسخ كاملة من الكتب المتاحة على الخط المباشر من الأمور المكلفة إلى حد كبير. كما أن الكتاب الورقى التقليدى يعد أكثر فائدة من مثيله الذى هوعبارة عن مجموعة من الأوراق غير المجلدة والمطبوعة على جانب واحد. فأهمية الكتب على الخط المباشر تنبعث من المميزات والخيارات الرقمية المتعددة، وهى التى تكون غير متاحة فى حالة الطباعة تحت الطلب "Tennant, Roy , 2001".

7. الحاجة إلى إجراء المزيد من التدريب لإخصائيى المكتبة.

حيث إنه من العيوب المرتبطة بالكتاب الإلكترونى حسبما يعتقد تشارلز أوبنهايم Charles Oppenheim مسألة وجود بعض المعوقات التقنية والإدارية المتعلقة بالكتاب الإلكترونى، وهو ما سيحتاج إلى بذل المزيد من الجهد، من حيث الحاجة إلى إجراء المزيد من التدريب للعاملين بالمكتبة على كافة الأمور المتعلقة بتقنية الكتاب الإلكترونى "Oppenheim, Charles , 2002 , p. 20".

8. المقاومة من جانب البعض لعمليات التحول نحو استخدام الكتاب الإلكترونى.

حيث يعتقد تشارلز أوبنهايم Charles Oppenheim أن هناك بعض المقاومة التى تواجهها الكتب الإلكترونية من جانب المستفيدين، وأيضاً العاملين بالمكتبة " Oppenheim, Charles , 2002 , p. 20". وربما يرجع ذلك إلى الريبة التى تتملك البعض جراء الإقدام على بعض التقنيات الجديدة، والرغبة فى استخدام الحلول التقليدية، وهوأمر ليس بجديد إلى حد كبير، غير أنه بمزيد من الدعاية الموجهه، والتدريب المستمر يمكن التغلب على ذلك.

9. انخفاض درجة وضوح النص فى الكتب الإلكترونية عنها فى الكتب المطبوعة.

حيث تعتقد رونالين ر. روها Roha Ronaleen R.، ومارك هيرينج Herring Mark بأنه على الرغم من المميزات المهمة للأجهزة القارئة إلا أن الشاشات الرقمية لم تستطع حتى الآن منافسة درجة الوضوح التى يقدمها الكتاب المطبوع، كما أنه ربما يصاب المرء ببعض الصداع، والإجهاد البصرى نتيجة لذلك " "Roha, Ronaleen R. , 2001", "Herring, Mark Y. , 2001".

ولكن ما يقلل من قيمة هذه المسألة أن الأجهزة والشاشات المستخدمة فى القراءة تخضع لعمليات تطوير مستمرة من جانب الشركات المنتجة، وهى العمليات التى تهدف إلى زيادة درجة وضوح النص المعروض عبر الشاشات. وهوما ساعد على ظهور بعض التقنيات المتطورة فى عالم الشاشات العارضة كتقنية الشاشات الورقية أوالورق الإلكترونى E-Paper، ولا أحد ينكر ارتفاع التكلفة الخاصة بمثل هذه التقنيات الجديدة، ولكن لا شك أنه بمرور الوقت سوف تقل تكلفة تلك التقنيات العارضة.

ولعلنا نذكر أيضاً أنه فى بداية مراحل اتجاه المكتبة نحو أتمتة الإجراءات والخدمات - بداية سبعينيات القرن العشرين ـ كان هناك ثمة معاناة من القصور فى منافذ العرض، كعدم اشتمالها على خواص التفاعلية، وعدم قدرتها على أداء وتسهيل بعض المهام، مما أعاق بدوره عملية التحول الإلكترونى للمكتبة والانتشار السريع لنظم أتمتة المكتبة خلال السبعينيات، غير أن هذه المسألة انتهت بتطور تلك التقنيات "جروش، أودرى، 1999". كما أن الدوريات الإلكترونية على سبيل المثال، وفى بدايات ظهورها فى فترة الثمانينيات كانت تواجه مشكلات مشابهة. فقد كان من بين الأسباب التى ساعدت على عدم انتشار الدوريات الإلكترونية فى تلك الفترة: ضعف التكنولوجيا المستخدمة فى ذلك الحين، وظهورها بجودة ضعيفة لا تقارن بالجودة المتوافرة للشكل التقليدى "زين عبدالهادى، 1999، ص 41". غير أن الدوريات الإلكترونية استطاعت فيما بعد تحقيق طفرة كبيرة، وانتشار واسع، وذلك عندما استطاعت التغلب على تلك المشكلات التقنية، الأمر الذى نستشعره فى الوقت الحالى، وذلك مع عدم إنكار أن الكتب الإلكترونية يتم استخدامها لساعات أطول من مجرد قراءة مقال أوأكثر بإحدى الدوريات الإلكترونية.

10. قلة العناوين المنشورة إلكترونيا.

حيث إنه حتى الوقت الحالى نجد أن معدلات الكتب المنشورة فى شكل إلكترونى أقل بكثير منها فى حالة الكتب المنشورة ورقيا، وخصوصا فيما يتعلق بالكتب الإلكترونية المنشورة على المستوى التجارى. فالناشرون لا يزالون يتوجسون خيفة من الانطلاق بقوة نحوسوق الكتاب الإلكترونى، على الرغم من أن الكثير من المحللين قد أكَّدوا أن سوق نشر الكتاب الإلكترونى لن يتحسن حتى يقوم الناشرون بمضاعفة حجم الكتب المنشورة إلكترونيا، وعلى الرغم أيضا من التحسن النسبى فى سوق نشر الكتب الإلكترونية.

10/1 مقارنة بين الكتاب الإلكترونى والكتاب الورقى.

وإذا ما كنا بصدد الوقوف على خصائص كل من الكتاب الورقى المطبوع، والكتاب الرقمى الإلكترونى، فإنه يمكننا عقد مقارنة سريعة بين الملامح الأساسية لكل منهما، وذلك كما يلى:

الكتاب الورقى P-Book	الكتاب الإلكترونى E-Book
■ يعد استخدام الحاسب فى إعداد النص بمثابة مرحلة انتقالية، وقد لا يستخدم الحاسب خلال عملية الطبع.	■ إعداد النص يعتمد كليا على البيئة الرقمية، فالرقمنة هى الوسيلة الوحيدة لتجهيز النص فى شكله النهائى للكتاب الإلكترونى.
■ عدم السرعة فى التجهيز، وكذلك البطء فى الوصول إلى المتلقى عبر الطرق التقليدية.	■ سرعة التجهيز، مع إمكانية الوصول إلى أعرض قاعدة من المستقبلين عبر الإنترنت فى أسرع وقت ممكن.
■ يختزن النص على ذاكرة الحاسب بصفة مؤقتة، وذلك لحين الانتهاء من مراحل إنتاجه.	■ يختزن النص، ويتاح على ذاكرة الحاسب بصفة دائمة، حتى بعد الانتهاء من إنتاجه.
■ المنتج النهائى مطبوع ومجلد.	■ المنتج النهائى رقمى إلكترونى.
■ تعديد نسخ العنوان الواحد يستهلك قدرا كبيرا من الجهد والوقت.	■ تعديد نسخ العنوان الواحد يعد أكثر مرونة فى البيئة الرقمية، فضلا عن إمكانية استخدام النسخة الواحدة من جانب عدد غير محدود من المستفيدين.

▪ المادة الذى يسجل عليها النص دائما هى الورق.	▪ يختزن النص على وسائط التخزين الإلكترونية من أقراص ليزرية، وأقراص مرنة، وغير ذلك.
▪ صعوبة تحديث النص، حيث يتطلب الأمر إعادة الطباعة.	▪ المرونة والسرعة فى تحديث النص.
▪ عمليـة القـراءة لا تتطلب تجهيزات خاصة.	▪ عملية القراءة تتطلب أجهزة وبرمجيات معينة.
▪ تتم عملية التوزيع بالطرق التقليدية كالبريد، أوعبر متاجر الكتب، والمعارض.	▪ عملية التوزيع تتم فى الغالب عن بعد، عبر الإنترنت.
▪ الكتاب المطبوع لابد وأن ينتقل المستفيد إليه.	▪ الكتاب الإلكترونى هوالذى ينتقل إلى المستفيد أينما كان.
▪ يتسم بأنه حقيقى، ملموس.	▪ يتسم بأنه تَخَيلُّى، أوافتراضى.
▪ عملية القراءة تحدث بشكل تتابعى sequential نسقى.	▪ عملية القراءة غير تتابعية non-sequential، أوغير تسلسلية.
▪ المحتويات عبارة عن نص وأيضاً إيضاحيات، ويمكن أن تأتى عناصر الوسائط المتعددة كمادة مصاحبة، وليس كجزء من النص نفسه أوكيان الكتاب.	▪ المحتويات يمكن أن تشتمل ـ إضافة إلى النص ـ على عناصر الوسائط المتعددة، فضلا عن الوصلات المهيبرة.
▪ يتسم بعدم التفاعلية.	▪ يعتمد على التفاعلية

	interactivity فـــيما بـــين المحتـــوى والمستفيد.
■ اسرجـاع الـنص يـتم باسـتخدام الكشافات، وقوائم المحتويات التقليدية.	■ إمكانية استرجاع النص بـالكلمات المفتاحية.
■ غـير مناسـب لـذوى الاحتياجـات الخاصــة مــن ضــعاف الــبصر، ومــن لا يستطيعون الانتقال حيث يتم إتاحته.	■ إمكانيـة اسـتخدامه مـن جانـب ذوى الاحتياجـات الخاصـة، مـن ضـعاف البصر، والسمع، ومن لا يسـتطيع الانتقـال إلى المكتبة.
■ القراءة من الكتـاب الـورقى تعـد مريحة أكثر للعين.	■ القـراءة مـن الشاشـات الرقميـة أحيانا ما تبعث على الإجهاد البصرى.
■ لا يعمـل الكتـاب المطبـوع عـلى خدمة أغراض المحافظة على البيئـة، نظـرا للاعتماد على مواد عضوية لإنتاج الورق.	■ يـأتى متسـقا مـع الاتجاهـات السائدة للمحافظة على البيئة؛ نظرا لأنه لا يـتم اسـتهلاك أى مـواد عضـوية خـلال إنتاجه.

جدول "6"

مقارنة بين الملامح الأساسية لكل من الكتاب الورقى والكتاب الإلكترونى

11/1 مصادر الفصل الأول

1/11/1 المصادر العربية:

1. أمنية صادق "2000" الكتاب الإلكترونى، المؤتمر العربي للمكتبات والمعلومات، الشارقة 2000.
2. أمنية صادق "2003" ندوة بعنوان "نحومكتبة رقمية مصرية ـ الإمكانات والمتطلبات"، 15 أكتوبر 2003. دار الكتب والوثائق القومية، الإدارة المركزية للمراكز العلمية، مركز الخدمات الببليوجرافية.
3. بى سى آدفايزور 2002 "PC Advisor" س 1، ع 1 "إبريل 2002". القرص المصاحب/ multimedia/ الكتاب.
4. جروش، أودرى "1999" تقنيات المعلومات فى المكتبات والشبكات. ترجمة حشمت قاسم.- الرياض: مكتبة الملك عبدالعزيز، 1999.
5. حسناء محجوب، ناشروالكتب العربية علي الأقراص المليزرة: مجموعة خليفة للحاسب. عالم المعلومات والمكتبات والنشر. مج 4، ع1 " يوليو2002"، ص ص 194-238.
6. رامى عبود "2004" الورقة الإلكترونية: واقعها ومستقبلها، مجلة الفهرست، القاهرة: مركز الخدمات الببليوجرافية بدار الكتب والوثائق القومية، ع 8 "أكتوبر 2004".
7. زين عبدالهادى "1999" النشر الإلكترونى: التجارب العالمية مع التركيز على عمليات إعداد النص الإلكترونى. الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات. مج 6، ع 12، يوليو1999. ص ص37- 56.

8. شريف شاهين "2000". مصادر المعلومات الإلكترونية فى المكتبات ومراكز المعلومات، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2000. 351 ص.

9. شوقى سالم "1998" تأريخ شبكة الإنترنت: مع قائمة مصطلحات مختارة. الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات. مج 1998، ع 10 "يوليو1998". ص ص 217-221.

10. شعبان خليفة "1992". فذلكات فى أساسيات النشر الحديث، القاهرة: العربى للنشر والتوزيع، 1992. 144 ص.

11. عماد عيسى "2002" الكتاب الإلكترونى E-Book: المفهوم والخصائص، الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات، ع 17، مج 9 "يناير 2002"، ص ص 149- 158.

12. محمد جلال سيد غندور "1995". المدلول اللغوى والاصطلاحى للكتاب: دراسة تحليلية. الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات، مج 2، ع 3، يناير 1995، ص ص 31-57.

13. يحيى بوعزيز "1991"، بعض النماذج لعلماء الأندلس فى ميادين العلوم والمعارف، الدراسات الإسلامية، مج 26، ع 2،3، 1991، ص ص 275-293.

المصادر الأجنبية 1/11/2

30YEARS OF DIGITAL BRITAIN; WE'VE COME A LONG WAY SINCE THE TYPEWRITER "2003" Computing, October 16, 2003, P.94،

About the project Gutenberg "2004" URL: http://www.gutenberg.net/about. May 2004.

Adams, Caryn J. "2002" Random House v. Rosetta Books , Barkeley Technology Law Journal , Annual Review 2002 , vol. 17, issue 1, p29, 18p.

Ana Arias Terry "1999" Demystifying the e-Book - what is it, where will it lead us, and who's in the game? *Against the grain*. November 1999. Available: http://bibliofuture.homepage. com/demyst. htm. Last visited 28/9/00.

Ardito, Stephanie "2000" Electronic books: to "e" or not to "e"; that is the question. Searcher 8 "4", April 2000 .

Balas, Janet "2001" Think like a patron when you consider buying E-books , Computers in Libraries v. 21 no. 5 "May 2001" p. 56-8.

Burk, Roberta "2001" E-book devices and the marketplace: in search of customers. Library Hi Tech , vol. 19, No.4, 2001 , P. 325-331.

Campbell, Larry "2001" As We May Read: Contemplating the Ebook. Feliciter, 2001, Vol. 47 Issue 3, p132, 3p

Cavanaugh, Terence "2002" EBooks and Accomodations , Teaching Exceptional Children; Nov/Dec2002, Vol. 35 Issue 2, p56, 6p, 11 diagrams .

Cawkell, Tony "1999" Electronic books. *Aslib proceedings*. 51 "2", 54058. February 1999.

Cleyle, Susan "2002" E-books: should we be afraid?. Serials Librarian. v.41 , no. ¾ , pp. 281-292.

Crawford, Walt "2000" , Nine models, one name: untangling the e-book muddle. American libraries. September 2000 .

Curwen, Peter "2002" "Book Publishing" , *Encyclopædia Britannica* <http://search.eb.com/eb/article?eu=369509>, [Accessed November 12, 2002.]

De Bono, Matt "2002" Electronic books , BMJ: British Medical Journal, 09598146, 10/19/2002, Vol. 325, Issue 7369

Dearnley, James ; McKnight, Cliff "2001" The revolution starts next week: the findings of two studies considering electronic books. Information Services & Use; 2001, Vol. 21 Issue 2, p65, 14p, 21 charts

Dorner, Jane "2002" The e-book: Too cumbersome now, but not to be dismissed , Logos v. 13 no. 3 "2002" p. 151-2.

Dynabook "2002" URL: http://c2.com.cgi.wiki?dynabook. March 15, 2002

EBOOK MARKETPLACE STRUGGLING BUT ALIVE "2002" Online Libraries & Microcomputers, 07377770, Feb2002, Vol. 20, Issue 2

Ebooks explained. URL: <http://www.ebookmall .com/resources/ ebooks-explained.htm>. 1 July 2004.

ELECTRONIC BOOKS ARRIVE IN JAPAN "2000" Pediatrics, 00314005, Feb2000, Vol. 105, Issue 2

Feather, John ; Sturges, Paul "1997" International Encyclopedia of Information an Library Science , London: Routledge , 1997.

Ginsburg, Jane C. "2001" Viewpoint: What to know before reissuing old titles as e-books. Communications of the ACM ,Volume 44, Number 9 "2001", Pages 25-27

Goldberg, David ; Kjellberg, Thomas "2003" Are Electronic Books "Books"?. Publishing Research Quarterly, Fall2003, Vol. 19 Issue 3, p13, 8p

Grant, Steve "2002" Ebooks: Friend or Foe? , Book Report, 07314388, May/Jun2002, Vol. 21, Issue 1

Harrison, Beverly L. "2000" E-Books and the Future of Reading. IEEE COMPUTER GRAPHICS AND APPLICATIONS , Vol. 20No. 3; MAY/JUNE 2000, pp. 32-39.

Harrison, Beverly L. "2000" E-Books and the Future of Reading. IEEE COMPUTER GRAPHICS AND APPLICATIONS , Vol. 20No. 3; MAY/JUNE 2000, pp. 32-39.

Hart, Michael S. "1992" History and Philosophy of Project Gutenberg , URL:http://www.gutenberg.net/, August 1992 .

Hawkins, Donald T. "2000" Electronic books: a major publishing revolution "Part 1". *Online.* July/August 2000.

Herring, Mark Y. "2001" WHY THE INTERNET CAN'T REPLACE THE LIBRARY , Education Digest, 0013127X, Sep2001, Vol. 67, Issue 1

Hicks, Sabrina E. "2001" *APPENDIX* , T+D, 15357740, Sep2001, Vol. 55, Issue 9

Holzschlag ،Molly E . "2000"special edition using XHTML. [USA]: Que , December 13, 2000 , 976 p .

Hyatt, Shirley ; Connaway, Lynn Silipigni "2002" "netLibrary". Ariadne, Issue 33 , 10-Oct-2002. Originating URL: http://www. ariadne.ac.uk /issue33/netlibrary/intro.html

Kay, Alan "2000" DYNA BOOKS: PAST, PRESENT, AND FUTURE. Library Quarterly, Jul2000, Vol. 70 Issue 3, p385, 11p, 7bw

Kilgour, Fredrick G. "1998" the evolution of the book , New York:Oxford university press , 1998 , 173 p .

Landoni, M. ; Gibb, F. "2000" The role of visual rhetoric in the design and production of electronic books: the visual book. *The electronic library*. 18 "3". 2000.

Looney, Michael A. ; Sheehan, Mark "2001" DIGITIZING EDUCATION: A PRIMER ON EBOOKS , Community College Week, 10415726, Fall2001 Supplement on Technology, Vol. 14, Issue 2

Lowry, Tom ; Gross, Neil "2000" WILL E-BOOKS BE REAL PAGE-TURNERS? , Business Week, 00077135, 10/23/2000, Issue 3704

Mooney, Stephen "2001" Digital Object Identifiers for eBooks: What are we Identifying?. Publishing Research Quarterly; Spring2001, Vol. 17 Issue 1, p29, 8p .

Oppenheim, Charles , The UK Market for Travel E-books. Publishing Research Quarterly; Spring2002, Vol. 18 Issue 1, p14, 24p, 2 charts .

Palmer, Pittershawn ; Donaldson, Sonya A. "2001" THE E-BOOK REVOLUTION , Black Enterprise, 00064165, Apr2001, Vol. 31, Issue 9

Poynder, Richard "2002" EBOOKS IN THE RED ALL OVER , Information World Review, 09509879, May2002, Issue 180

Press, Larry "2000" Personal computing: From p-books to e-books. Communications of the ACM , Volume 43, Number 5 "2000", Pages 17-21.

Prytherch, Ray "2000" Harrod's Librarians' Glossary , 9^{th} ed. , Gower , 2000.

PUBLISHER OFFERS ELECTRONIC VERSIONS OF TEXTBOOKS "2002" T H E Journal, 0192592X, Jan2002, Vol. 29, Issue 6

Quan, Margaret" 2000 "E-BOOK STANDARDS ROLL IN EFFORT TO IGNITE MARKET , Electronic Engineering Times, 01921541, 12/04/2000, Issue 1143

Randolph, Susan E. "2001" are e-books in your future ? , Information outlook, vol.5, no.2, February 2001, p.22-28.

Rogers, Michael "2002 A" , KLUWER E-BOOK LIBRARY SERVICE , Library Journal, 03630277, 7/15/2002, Vol. 127, Issue 12.

Roha, Ronaleen R. , McGrath, Courtney "2001" BETTER THAN BOOKS?. Kiplinger's Personal Finance, 15289729, Jul2001, Vol. 55, Issue 7

Seaman, David "2004" U.VA. LIBRARY'S ELECTRONIC TEXT CENTER'S FREE E-BOOKS ARE WORLDWIDE HIT , URL: http://etext.virginia.edu/ebooks/. June 2004.

Shen, Sun "2000" Will you buy an e-book? , Beijing Review , vol.43 , no.43 October 23 2000, p.19.

Steenbakkers, Johan F. "2002" Preserving electronic publications. Information Services & Use; 2002, Vol. 22 Issue 2/3, p89, 8p

Tennant, Roy "2001" THE OTHER E-BOOKS , Library Journal, 03630277, 9/15/2001, Vol. 126, Issue 15

The problem of defining electronic books "2003" EBONI: Electronic Books ON-screen Interface, 10 June 2003. http://eboni.cdlr.strath.ac.uk/documents/definition.html

Veer, E. A. Vander "2002" THE REVOLUTION THAT WASN'T, Writer, 00439517, Jan2002, Vol. 115, Issue 1

Vidana, Monica "2003" e-books in public libraries. Library + information update , May 2003. p. 36-37.

Wilson, Ruth "2001" Evolution of Portable Electronic Books , Ariadne , 02-October-2001 , Issue 29 Originating URL: http://www.ariadne.ac.uk /issue29/wilson/intro.html.

الفصل الثانى

نشر الكتب الإلكترونية وحقوق ملكيتها

نشر الكتب الإلكترونية وحقوق ملكيتها

0/2 تمهيد

بعد أن تناولنا كيفية نشأة وتطور الكتاب الإلكترونى، ومرحلتى نشر الكتاب الإلكترونى على المستوى غير التجارى، وأيضا على مستوى النشر التجارى، من ثم فلابد وأن نلقى بمزيد من الضوء على كيفية انتقال وتحول سوق الكتاب الإلكترونى، خصوصا بعد نشر كتاب كينج Stephen King - بعنوان Ridding the Bullet ـ وذلك كأول كتاب ينشر تجاريا فى شكل إلكترونى، وإلكترونى فقط. كما أنه لابد وأن نعرض بمزيد من التفصيل لخدمات بعض الناشرين التجاريين، وأيضا مشروعات النشر غير التجارى للكتب الإلكترونية، وكذلك كافة الأمور المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية للكتب الإلكترونية.

ومن المهم أن نتفق على أن النشر الإلكترونى لأوعية المعلومات ـ بشكل عام ـ إنما يعنى عمليات إصدار أوإتاحة مواد المعلومات فى شكل رقمى؛ كما أنه من المهم أيضا أن نتفق على أن النشر الإلكترونى لا يقتصر بالضرورة على عمليات تحويل مواد كانت موجودة بالفعل فى شكل ورقى تقليدى إلى شكل إلكترونى رقمى، بل من الجائز أن يتم نشر الوعاء فى شكل إلكترونى فقط وذلك للمرة الأولى، أوأن يتم نشره للمرة الأولى أيضا فى كلا الشكلين ـ الورقى الطباعى، والرقمى الإلكترونى ـ وذلك فى نفس الوقت.

وإذا ما أردنا أن نوسع دائرة فهمنا للنشر الإلكترونى، فإنه يمكن القول أيضا بأن النشر الإلكترونى إنما يعنى أن تصبح المعلومات متاحة فى شكل رقمى، بحيث إن الكلمات أوالصُّور، أوالمواد الصوتية - التى كانت من قبل مخزنة على ورق، أومادة فيلمية، أوشريط مغناطيسى، فإنه يتم تحويلها إلى تدفقات رقمية، وتخزينها على أقراص مغناطيسية، أوأقراص بصرية، بحيث يمكن تداول تلك المعلومات من مكان إلى آخر على هيئة إلكترونات electrons، أوفوتونات photons بدلا من الأشكال الأخرى التقليدية. وهوما يؤدى بنا إلى نقطتين مهمتين، أولهما: أن المعلومات قد خزنت إلكترونيا وأصبحت عديمة الوزن، بالتالى أصبح من الممكن نقل تلك المعلومات إلى أى مكان فى العالم فى مجرد ثوان، وبتكلفة أقل. ثانيا: أن ذلك يعنى أن القائم على بث المعلومات يمكنه القيام بضبط حزم تلك المعلومات وفقا للاحتياجات الفردية المتنوعة للمستخدمين، كما أن المُستقبِل الفرد يمكنه أن يقوم باستخدام واختزان تلك المعلومات إلكترونيا، والتعامل معها بطريقة أسهل وأكثر إمتاعا من ذى قبل "Ruffin, Marshall , 1995".

غير أن ما يهمنا هنا هوالتركيز على المجهودات المبذولة فى ميدان النشر الإلكترونى للكتب، وعلى الرغم من التحسن الملحوظ فى سوق نشر الكتاب الإلكترونى، إلا أن كم الكتب المنشورة إلكترونيا، أوالتى تم أيضا تحويلها من الشكل الورقى إلى الشكل الإلكترونى تعد ضئيلة إلى حد كبير، خصوصا إذا ما قورنت بالكتب التى تنشر فى شكل ورقى.

ففى الوقت الذى اتجه فيه الكثير من الناشرين نحوإصدار الدوريات العلمية فى شكل إلكترونى، كان ناشروالكتب أكثر تباطؤا فى الأخذ بهذا الاتجاه، واتخاذ قراراتهم بشأن إصدار مجموعاتهم من الكتب فى الشكل الإلكترونى " De Bono, Matt, 2002". فعلى سبيل المثال تشير الإحصاءات إلى أن كم الكتب الأكاديمية المنشورة على الإنترنت - حتى العام 2001 - قد بلغ حوالى 20.000

عنوان، وهى تلك التى صدرت فيما بعد العام 1925، وهى نسبة ضئيلة جدا حيث يبلغ كم العناوين الأكاديمية المنشور سنويا منذ العام 1970 حوالى 50.000 عنواناً تقريبا كل عام، وهوما يعنى أن هناك 1.5 مليون كتاب تم نشرها منذ تلك الفترة، بضعة آلاف منها فقط متاحة فى شكل إلكترونى "Herring, Mark Y. , 2001".

1/2 سوق نشر الكتاب الإلكترونى

وفيما يلى سوف نعرض ـ بشكل أكثر تفصيلا ـ للمراحل التى مر بها سوق الكتاب الإلكترونى، وذلك إذا ما اعتبرنا أن هناك حدثا مهما، ونقطة فاصلة ساعدت على تدوير عجلة السوق، والتأثير عليه بشكل كبير، وهى النقطة الفاصلة ذاتها التى أدت إلى خلق تباين شديد فى التوجهات نحوالكتاب الإلكترونى. والحدث أوالنقطة الفاصلة هى نشر كتاب Ridding the Bullet للكاتب الشهير استيفن كينج Stephen King، وهوالكتاب الذى صادف نجاحا كبيرا كأول كتاب ينشر على المستوى التجارى فى شكل إلكترونى فقط. حيث أثر ذلك الحدث تأثيرا إيجابيا على سوق الكتاب الإلكترونى. وفيما يلى سوف نعرض للمراحل المهمة لتطور سوق النشر التجارى للكتاب الإلكترونى خلال الفترة القصيرة الماضية، بداية من نشر الكتاب الشهير لاستيفن كينج Stephen King، وهى كالتالى:

1. نشر أول كتاب إلكترونى على المستوى التجارى فى مارس من العام 2000.
2. واقع نشر الكتاب الإلكترونى فيما بعد مارس 2000.
3. الركود النسبى فى سوق الكتاب الإلكترونى خلال العام 2001.
4. التحسُّن النسبى فى سوق الكتاب الإلكترونى خلال العام 2002.
5. زيادة النمو والتحسن فى سوق نشر الكتاب الإلكترونى منذ العام 2003.

1/1/2 نشر أول كتاب إلكترونى على المستوى التجارى فى مارس من العام 2000.

يعد كل من: "أندري فان دام Andries Van Dam"، و"مايكل هارت Michael S. Hart"، و"استيفن كينج Stephen King" بمثابة محطات مهمة فى تاريخ الكتاب الإلكترونى. غير أنه على الرغم من أن أندري فان دام Andries Van Dam هوأول من صاغ مصطلح الكتاب الإلكترونى "electronic book" فى العام 1967، وأن مايكل هارت Michael S. Hart هوأول من اخترع الكتاب الإلكترونى وأخرجه إلى الواقع فى العام 1971، إلا أن اسميهما لم يترددا كثيرا على ألسنة المهتمين بالكتب الإلكترونية، أوخلال الأدبيات التى تناولت الموضوع بنفس الكيفية التى تردد بها اسم استيفن كينج Stephen King. فإنه فى مارس من العام 2000، وما أن نشر"استيفن كينج Stephen King" روايته ــ إلكترونيا ـ التى جاءت بعنوان "Ridding the Bullet"، حتى تداولت اسمه أقلام الغالبية العظمى ممن تناولوا موضوع الكتاب الإلكترونى، وسرعان ما رددته ـ كثيرا ـ ألسنة المهتمين بسوق الكتاب الإلكترونى. فقد صادف ذلك الكتاب نجاحا وانتشارا لم يكن يتوقعه أحد، مما ساعد على تسليط المزيد من الضوء على تقنية الكتاب الإلكترونى، وهوالأمر الذى ـ بالتأكيد ـ لم يكن يتوقعه كينج Stephen King نفسه. لكنه على أى الأحوال فقد حرك ذلك الحدث سوق نشر الكتاب الإلكترونى، ولفت الأنظار بشكل كبير إلى ذلك القادم الجديد أوالكتاب الإلكترونى.

حيث تعتقد أمنية صادق بأنه: لم يلق مصطلح الكتاب الإلكترونى E-Book ترحيبا أواهتماما ذا بال حتى ظهور كتاب "Ridding the Bullet" لاستيفن كينج Stephen King فى مارس من العام 2000، على الرغم من المؤلفات العلمية والمتخصصة التى تناولت النص الإلكترونى بكثير من التعليقات لتأثيره على العديد من المهن، والفئات المختلفة فى المجتمع. كما أن استيفن كينج Stephen King ـ

ككاتب وروائى ـ قد قام من قبل بنشر العديد من الكتب المماثلـة، والقصـص الشـبيهة، إلا أن الأمر مع هذا الكتاب ـ "Ridding the Bullet" ــ يختلـف لـيس مـن حيـث موضـوع القصة أوفكرتها الأساسية، بل يكمن الاختلاف فى أسلوب البيع، والتداول، حيث تم إتاحتها للجمهور فى صورة إلكترونية فقط، أى فى صورة رقمية أولا وأخيرا، فلم يطرح الناشر نسخة ورقية بالتزامن مع النسخة الإلكترونية "أمنيـة صـادق، 2000، ص 4". والمفاجـأة أن كيـنج Stephen King قد باع فى اليومين الأوليين حوالى نصف مليون نسخة من ذلك الكتـاب، حيث كان القارىء يقوم بدفع مبلغ قدره 2.50 دولارا مقابل تحميل نسـخة مـن الكتـاب عبر الإنترنت. وقد جذب ذلك النجاح انتباه المزيـد مـن القـراء، كـما أدرك مـدير والمواقـع العنكبوتية ـ بعدها ـ أن ما حدث يعد بمثابة طريقة جيـدة لتحقيـق المزيـد مـن الأربـاح، وقد استتبع ذلك قدوم العديد من الناشرين المعروفين إلى هذا الميدان الجديـد، وقـد كـان من بين هـؤلاء النـاشرين رانـدوم هـاوس Random house corp.، وتـايم وارنـر Time-Warner، وكثيرين غيرهما "Shen, Sun , 2000".

وتعتقد أمنية صادق أيضا بأن هذا الحدث يعد بمثابة حدثا تاريخيـا مهـما فى مجـال النشر الإلكترونى، إذ أنه أول كتاب يتم توزيعه فى صورته الإلكترونية الصرفـة، ولا يصـاحبها نسخ ورقية، فى نفس الوقت الذى استطاع فيه ذلك الكتـاب أن يحقـق إقبـالاً كبـيرا وغـير مسبوق فى الوقت ذاته. وهـذا الحـدث لـه مـدلول مهـم، وهـو تحـول المجتمـع القـارىء "العالمى" من قراءة الكتب فى شكلها الورقى إلى قراءتها فى شكلها الإلكترونى "أمنية صادق، 2000، ص 4".

وعلى الرغم من ذلك إلا أن البعض يشكك فى أن تلك النجاحات التى حققها استيفن كينج Stephen King خلال روايته المنشورة إلكترونيا؛ قد ساعد عليها بصـورة كبـيرة قـوة اسمه وشهرته ككاتب وروائى معروف، وأن ذلك لا يعد بالضرورة مقياسا أومـؤشرا عـلى أن الكتب الإلكترونية سوف تلق حجم مبيعات ضـخمة " Oppenheim, Charles , 2002 , p.17".

ولكن على العكس، فلا شك أن ما جعل كتاب "Ridding the Bullet" لاستيفن كينج Stephen King يحظى بهذا الاهتمام الخاص، ليس هو القيمة الأدبية لهذا الكتاب فقط؛ بل لأن النجاح الذى حققه قد ساعد بالفعل على توفير قاعدة عريضة من المستفيدين والناشرين وبائعى الكتب والمكتبات والمؤلفين، وغيرهم من الفئات الأخرى المرتبطة التى سعت بقوة نحو الكتاب الإلكترونى بعد نشر هذا الكتاب الشهير فى مارس من العام 2000.

ذلك ما فتح الباب على مصراعيه أمام الكثيرين ممن يطلقون التوقعات بأن يتفاءلوا لمستقبل الكتب الإلكترونية، ويصدرون موجات من التوقعات الإيجابية بشأنه؛ ومن ثم كان ينبغى أن نتتبع تلك الآراء والتوقعات والانطباعات بشىء من الموضوعية؛ حيث إنه قد تشكلت لدى الناشرين على وجه الخصوص انطباعات إيجابية فور صدور كتاب كينج Stephen King، كما انطلقت موجات من التوقعات التى كانت تميل فى كثير من الأحيان إلى الإفراط فى التفاؤل، والثناء على تقنية الكتاب الإلكترونى، والحديث عن الانتشار الكبير المنتظر له، والذى قد يؤدى إلى الإطاحة بالكتاب التقليدى المطبوع، إلى غير ذلك من الانطباعات الأولية التى قد حادت عن الموضوعية فى كثير من الأحايين، الأمر الذى أوقعها فى شراك المبالغة غير المحسوبة، وهوالأمر ذاته الذى ساعد على اندفاع الكثير من الناشرين بطريقة غير مدروسة نحوسوق الكتاب الإلكترونى، وهوما سنتناوله فيما يلى.

2/1/2 واقع نشر الكتاب الإلكترونى فيما بعد مارس 2000.

ففى العام 2000 عندما امتلأت العناوين الرئيسة بأخبار استيفن كينج Stephen King وقيامه بتوزيع ما يقرب من 500.000 نسخة من كتابه الإلكترونى Riding the Bullet خلال شهر واحد من طرحه، تسرع المتخصصون فى إصدار حكمهم بأن الكتاب الإلكترونى سوف يحدث ثورة فى صناعة النشر. ومن الناحية

النظرية: فإنه من المعقول أن نعتقد أن الكتب الإلكترونية تمتلك العديد من المميزات، والخصائص التى لا يمكن أن توفرها الكتب التقليدية، غير أن ذلك لا يعنى أن نتسرع فى إصدار حكمنا حول الكتاب الإلكترونى "Veer, E. A. Vander, 2002". حيث توقع البعض بأن يبلغ حجم سوق الكتاب الإلكترونى بحلول العام 2005 إلى حوالى من 1 بليون إلى 3.4 بليون دولار، كما توقع البعض أيضا أنه على الأرجح سوف يبلغ حجم سوق الكتاب الإلكترونى حوالى 2.3 بليون دولار، وهوما يعادل حوالى 10% تقريبا من إجمالى حجم سوق الكتاب، وذلك أيضا بحلول العام 2005 "Mooney, Stephen , 2001".

كما تشير أيضا إحدى الدراسات إلى أنه بحلول العام 2005 سوف يتحول حوالى 10% من حجم مبيعات الكتاب فى الولايات المتحدة ـ أو ما يعادل حوالى 2.3 بليون دولار أمريكى فى العام ـ إلى الشكل الإلكترونى للكتاب. وفيما يخص مستهلكى سوق الكتاب فى الولايات المتحدة، فقد توقعت نفس الدراسة أن يصل حجم مستهلكى سوق نشر الكتاب الإلكترونى فى الولايات المتحدة إلى أكثر من 10% من المجموع الكلى لمستهلكى سوق نشر الكتب، وذلك بحلول العام 2005 أيضا "Oppenheim, Charles , 2002 , p.16". كما يتوقع دانييل أوبراين Daniel P. O'Brien بأنه بحلول العام 2005 سوف يتم إنفاق دولار واحد على الكتب الإلكترونية فى مقابل ستة دولارات على الكتب التقليدية. وذلك فى مقابل بنس penny واحد من الستة دولارات كان ينفق ـ فى السابق ـ على الكتب الإلكترونية. كما توقع أيضا بأن الكتب الإلكترونية تحت الطلب، والكتب الدراسية الإلكترونية سوف تمثل النسبة الغالبة من مبيعات الكتب الإلكترونية " Veer, E. A. Vander , 2002".

كما تشير الإحصاءات إلى أنه على الرغم من أن عدد الأجهزة القارئة للكتب الإلكترونية، والمستخدمة بالفعل فيما بين المستفيدين يبلغ حوالى 43.000 جهازا قارئا ـ حتى العام 2001 ـ، إلا أن الباحثين يتوقعون أنه قد يرتفع حجم مبيعات الأجهزة القارئة بحلول العام 2005 ليصل إلى 28 مليون جهاز قارىء. ولكن حتى تتحرك المبيعات من مجرد بضعة آلاف إلى عدة ملايين فى السنوات القليلة القادمة، فإن المسألة تتطلب أن يحدث تطور كبير فى تقنيات هذه الأجهزة، فضلا عن انخفاض أسعارها، كما ينبغى أن يتم فى الوقت ذاته إنعاش السوق بمزيد من الكتب الإلكترونية " Roha, Ronaleen R. , McGrath, Courtney , 2001".

الأمر الذى أدى إلى أنه قد أُطلق فى سوق النشر كم كبير من الكتب الإلكترونية، فضلا عن إنتاج العديد من الأجهزة القارئة reading devices، كما قام كبار الناشرين التقليدين بالتحول نحوالكتاب الإلكترونى، أوالعمل على خلق شراكات مع غيرهم من الناشرين تساعد على إعادة إنتاج نسخ رقمية من أعمالهم الصادرة فى شكل مطبوع "Oppenheim, Charles , 2002 , p.14". فى الوقت ذاته بدأ بعض الناشرين يتوجسون خيفة من أن العناوين المنشورة فى الشكل المطبوع سوف تواجه منافسة مباشرة من نفس العناوين المنشورة فى قالب format رقمي، وهى المنافسة التى سوف تحسم بالطبع لصالح الكتب المنشورة فى قالب format إلكترونى "Book Publishing , 2002".

وقد أعلن الناشر راندوم هاوس Random House ـ فى العام 2000 ـ عن مشروعه لرقمنة كل الكتب التى سبق أن نشرها فى شكل ورقى مطبوع، ويصل عدد العناوين التى من المقرر تحويلها إلى القالب format الإلكترونى إلى حوالى 20.000 عنواناً. كما أعلن أيضا الناشر سيمون آند شوستر Simon & Shuster عن قيامه برقمنة كل الكتب الصادرة حديثا، فضلا عن الاستعداد لرقمنة على الأقل حوالى 4.000 عنواناً ـ خلال العام 2000 ـ من العناوين التى سبق أن نشرها فى شكل

مطبـوع "Ardito, Stephanie, 2000". وقـد أعلنـت أيضـاَ جامعـة تكسـاس ـ أوسـتين: Austin University of Texas- http://www.lib.utexas.edu/Libs/PCL/Etext.html عـن خطتهـا لزيـادة مجموعـاتها من الكتب الإلكترونيـة، وهـى المجموعـة التـى تبلـغ حـوالى 6.000 كتاباً، وقد خصصت لذلك ميزانية بلغت 1 مليون دولاراً "Ardito, Stephanie, 2000".

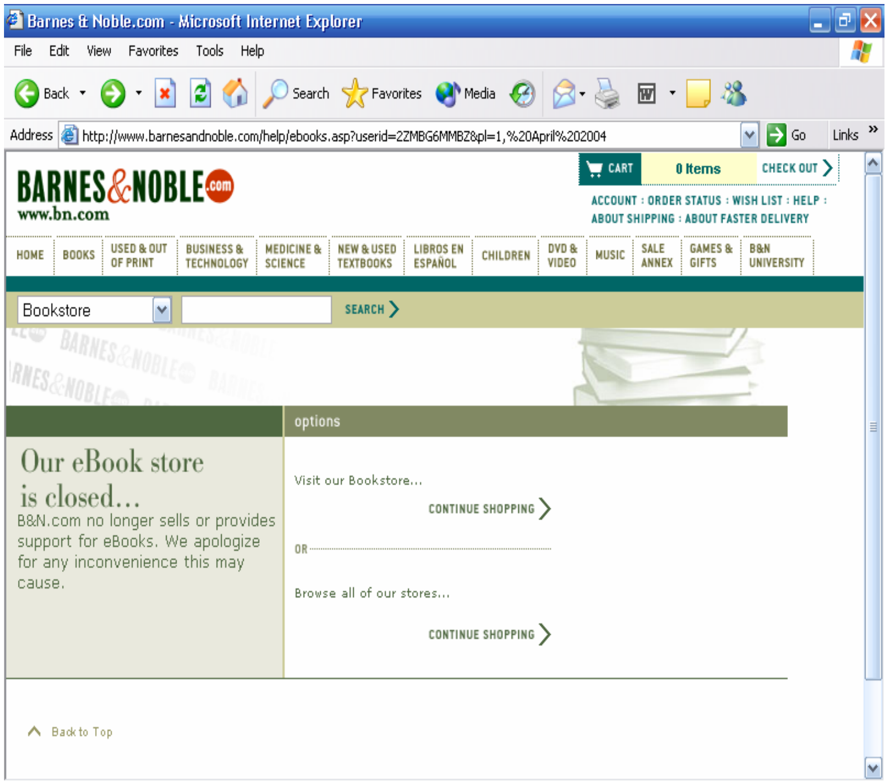
حتى أن الأمر قد شهد إقبالا غير مسبوق أيضا من جانـب المسـتفيدين عـلى الكتـب الإلكترونية، حيث بدأ المستفيدون فى الاتجاه بكل مـا أوتـوا مـن قـوة نحواختبـار الكتـاب الإلكترونى، والوقوف على أهم ملامحه ومميزاته، ربما لأنـه قـد تملكهـم الفضـول نحوهـذا الوسيط الجديد بعد الانتشار الهائل الذى أحدثـه كتـاب اسـتيفن كيـنج Stephen King، أوربما لرغبتهم الجادة فى الاستفادة من إمكانات الكتاب الإلكترونى، وقناعتهم بتفوقه عـلى مثيله: الكتاب التقليدى.

غـير أن تلـك الانطباعـات والتوقعـات المختلطـة بالانبهـار الشـديد بتقنيـة الكتـاب الإلكترونى لم تدم طويلا حيث جاءت تلك التوقعات فيما بعد مخيبة للآمال نتيجة حدوث ركود نسبى فى سوق الكتاب الإلكترونى نظرا لانخفاض الطلـب عليـه، وهومـا سـنعرض لـه فيما يلى.

3/1/2 الركود النسبى فى سوق الكتاب الإلكترونى خلال العام 2001.

على الرغم من أن الحديث عن النشر الإلكترونى قد تزايد بشكل كبـير بعـد ظهـور كتـاب استيفن كينج Stephen King، حيث كان هناك كم كبير من التوقعـات تشـير إلى تحـول العـالم نحو الكتب الإلكترونية، وهوالأمر الذى جاء على غير رغبـة النـاشرين التقليـديين، خصوصـا وأن بعض من أصدروا تلك التوقعات كانوا يؤكدون أن الكتب الإلكترونيـة سـوف تـقضى تمامـا عـلى الكتب المطبوعة، وذلك بحلول العام 2005 "Allen, Moira, 2004". إلا أنه سرعـان مـا تغـيرت تلك النظرة بحلول العام 2002، فعلى سبيل المثال نجد أن استيفن كينج Stephen King الـذى

جذب فى العام 2000 مئات الآلاف من القـراء بكتابـه الإلكـترونى "Ridding the Bullet"، قد ألغى إصدار كتابه الإلكترونى الآخر ـ الدورى ـ الذى جاء بعنوان "The Plant"، وذلـك بعد أن واجه انخفاضا ملحوظا فى مبيعاته. كما بدأ العديد من الناشرين الرئيسـيين إغـلاق قسم النشر الإلكترونى داخل مؤسساتهم، وقد كان من بين هؤلاء الناشرين: "راندوم هاوس Random House" التى قامت بإنهاء برنامجها أوخطتها للنشر الإلكـترونى والمسـماة "آت راندوم "@Random، وذلك فى العام 2002، فضلا عن عدد من الناشرين الآخرين. كما أن مؤسسات النشر العاملة فقط فى مجال النشر الإلكترونى كانوا يشعرون بالخطر ذاته: فمـن بين 90 ناشرا تم تتبعهم، تبين أن 40% منهم قد أغلقوا تماما فى العـام 2002، بيـنما كـان هناك حوالى 18% فقط هــم مـن لازالـوا يقـاومون غـير آبهـين بانخفـاض الإقبـــال عــلى الكتب الإلكترونية، وغير متقبلين فكـرة الاستسـلام للأمـر الواقـع. بيـنما جـاء العـام 2003 ليحمل المزيد من الأخبار غير السارة، حيث أعلن أيضا النـاشر "بـارنز آنـد نوبـل" Barnes and Noble أيضا عن التوقف تماما عن بيع ودعم الكتـاب الإلكـترونى ـ انظـر شـكل 1 ـ " Allen, Moira, 2004" , "Allen, Moira , 2004" , "our ebook store is closed , 2004 ".



شكل "11"

الصفحة الأم home page للموقع العنكبوتى الخاص بالناشر Barnes & Noble،

وفيها يعلن توقفه عن بيع الكتب الإلكترونية: http://www.barnesandnoble.com

حيث بدأت صناعة الكتب الإلكترونية فى تلك المرحلة تواجه بعض المصاعب، فقد بدأ العديد من الناشرين وشركات التكنولوجيا العاملة فى هذا الميدان يعانون من مشكلات كثيرة ناتجة عن قلة العائد المادى لنشر الكتب

الإلكترونيـة "Poynder, Richard , 2002". ويؤكـد أيضـا ألبرتوفيتـال Alberto Vitale ـ المـدير التنفيـذى السـابق لــ Random House وأحـد أعضـاء اللجنـة المؤسسـة للجـائزة العالمية للكتاب الإلكترونى والمعروفة بـ Frankfurt eBook Award ـ على حقيقة الركـود فى سوق الكتاب الإلكترونى التى جاءت مخيبة لآمال الكثيرين، وذلـك بقولـه: "الحقيقـة أن سـوق الكتـاب الإلكـترونى لم يـنمُ بالسرعـة المنتظـرة" "Zeitchik, Steven , 2002 A". ويحدثنا أيضا مايك أوليرى Mick O'Leary عن تجربته الشخصية فى هـذا الشـأن، حيـث يذكر أنه مع بداية ظهور الكتاب الإلكترونى قام هوشخصيا بإصدار توقعات كثـيرة فى تلـك الفترة، تشير إلى أن الكتاب الإلكترونى سوف يحدث انتشارا واسعا، غير أن مبيعات الكتـب الإلكترونية جاءت فيما بعد مخيبة للآمال "O'Leary, Mick , 2003".

فى الوقت ذاته قام بعض ناشرى الكتب الطبية ـ عـلى سـبيل المثـال ـ قـاموا باختبـار السوق عن طريق إتاحة بعض المواد على الخط المباشر، ولكـن كانـت المفاجـأة أن القليـل منها فقط قد بيع، لذا فقد أجمع الكثيرون على أن ينتظروا ليروا مـا سـيحدث. حيـث إنـه كانت قد بدأت تطفوعلى السـطح بعـض الأمـور التـى تعـترض سـوق الكتـاب الإلكـترونى، كمسألة القرصنة الرقمية، والتكلفـة المرتفعـة لتـأمين المحتـوى الإلكـترونى، ومـدى اهـتمام المستفيدين بالحصول على الكتب كمادة معلوماتية كبيرة الحجم فى شـكل إلكـترونى " De Bono, Matt, 2002". لا شك أن ذلك كان حـال الغالبيـة العظمـى مـن النـاشرين الـذين انخفض تدريجيا حماسهم لتقنية الكتاب الإلكترونى، حيث لم يكن عـلى نفـس القـدر مـن الحماس مثلما كان حماسهم نحوتحويل الدوريات إلى الشكل الإلكترونى، بعدما تأكدوا من أن الإقبال المتزايد على الدوريات الإلكترونية سوف يوفر لهـم العائـدات التـى تـؤمن لهـم الاستمرار فى نشرها بهذه الطريقة.

أغلب الظن أيضا أن عدم وضوح المستقبل الخاص بالكتاب الإلكترونى فى تلك المرحلة، كان يدفع الناشرين نحوخشية المبادرة باقتحام سوق الكتاب الإلكترونى، واعتقادهم بأنها مبادرة غير محسوبة العواقب إلى حد كبير فى هذه المرحلة. ولعل ذلك هوما جعل الغالبية العظمى منهم يُقدمون خطوة تجاه الكتاب الإلكترونى ويرجعون أخرى، فى انتظار أن يحمل إليهم محللو سوق الكتب مزيدا من الأخبار السارة حول ارتفاع حجم عائدات الكتب الإلكترونية، وتزايد إقبال المستفيدين عليها بما يضمن لهم التواجد المستمر فى سوق نشر الكتب الإلكترونية.

على الجانب الآخر يعتقد أيضا تشارلز أوبنهايمOppenheim Charles بأنه لابد وأن يبدأ الناشرون فى الاهتمام بالكتب الإلكترونية؛ حيث إنه ما لم يقم هؤلاء الناشرون بدعم الاتجاه نحوتقنية الكتاب الإلكترونى، فإن المستفيدين من غير المحتمل أن يتحولوا عن استخدام الكتب التقليدية. فإنه من ضمن معوقات نموالسوق ـ التى يرجع لها انخفاض مستوى الطلب على الكتب الإلكترونية من جانب المستفيدين ـ نجد قلة المعروض من الكتب الإلكترونية، فما هومتاح من كتب إلكترونية يعد غير كاف كى يحرك ويحفز السوق، ولكن الناشرين فى الوقت ذاته لن يعملوا بشكل جيد على إنتاج الكتب الإلكترونية ما لم يزداد الطلب وتنتعش الأسواق بشكل أكبر، وذلك فضلا عن بعض المعوقات التقنية الأخرى. كما أن تعدد نظم إتاحة وتسويق الكتب الإلكترونية يؤثر بالسَّلب على فهمنا لما يمكن أن يقدمه الكتاب الإلكترونى ومدى أهميته، حيث إنه لم تتوافر ـ خلال هذه المرحلة ـ نماذج فعالة للإتاحة والترخيص والتسعير. غير أن تشارلز أوبنهايمOppenheim Charles يعتقد بأنه ليس من الغريب أوالمفاجىء أن تتسبب هذه التقنية الجديدة فى بعض المشكلات المبدئية التى لن تلبث أن تنتهى ." Oppenheim, Charles , 2002 , p. 14, 18, 20".

كما أنه يأتى أيضا ضمن معوقات سوق الكتاب الإلكترونى التى افترضها تشارلز أوبنهايمOppenheim Charles عدم وجود معايير مناسبة، ونظم إدارية جيدة، فهما شيئان أساسيان كى تتكامل الصورة، وينتعش الكتاب الإلكترونى فى سوق الكتاب الحالى؛ حيث إن كبار الناشرين يواجهون بعض المشكلات التى تخص إدارة المحتوى الرقمى، وإدارة حقوق النشر الرقمية، وهوما يؤدى إلى تأخر الاستثمارات فى هذا المجال "Oppenheim, Charles , 2002 , p. 20 ". كما أن عدم توفر المعايير، النظم الإدارية الموحدة يدفع الناشرين نحوالعمل بصورة منفردة على توفير حلول ومعايير محلية تكفل لهم الحماية غير الكافية، وتقلل من فرص الإقبال على سوق الكتاب الإلكترونى.

ويعتقد البعض بأن هناك جانبا من المسئولية يقع على المكتبيين أنفسهم؛ فبينما يقوم العديد من الناشرين بعمليات توصيل محتوى الكتب الإلكترونية عبر الوب، نجد أن المكتبيين لا يزالون يعملون بطرق تقليدية خلال عملية التزويد، بحيث إنهم لا يولون أهمية للتعامل مع مئات بل آلاف من الناشرين الإلكترونيين الفرديين عبر الإنترنت "EBOOK MARKETPLACE STRUGGLING BUT ALIVE , 2002".

ولا ننسَ أيضا أنه لا يمكن أن نخرج المستفيدين أنفسهم من دائرة المسئولية، فهم لا يزالون فى مرحلة التخبط والاختيار فيما بين كل من الكتاب الرقمى والورقى. فلم تتضح الرؤية بعد بشأن مدى تقبل القارىء للكتاب الإلكترونى كما تقبل الدوريات الإلكترونية من قبل"De Bono, Matt, 2002". فتقبل المستفيد النهائى لتقنية الكتاب الإلكترونى يعد من الأمور المؤثرة على سوق الكتاب الإلكترونى. فعلى الرغم من أنه ربما ترجع أسباب انخفاض الطلب على الكتب الإلكترونية إلى نقص ما هو متاح فى الأسواق، فضلا عن بعض المعوقات التقنية الأخرى، إلا أن الأهم من ذلك أنه إذا لم يتم تعريف المستفيد النهائى بقيمة وأهمية

الكتـــاب الإلكـــترونى فإنـــه ســـوف تـــنحسر فـــرص الســـوق فى النهـــوض بشـــكل جيـــد "Oppenheim, Charles , 2002 , p. 18".

فقد أظهرت إحدى الدراسات التى ركزت على مستخدمى الإنترنـت فى تلـك المرحلـة أن حوالى ثلثى مستخدمى الإنترنـت فقـط هـم مـن سـمعوا بالفعـل عـن تقنيـة الكتـاب الإلكترونى، بينما حوالى 3% فقط هم الذين كانوا على وشك شراء أحد الكتب الإلكترونيـة، وهى الدراسـة التـى اعتمـدت عـلى دراسـة الاتجاهـات الاسـتخدامية لحـوالى 3.296 مـن مسـتخدمى الإنترنـت، وقـد أظهـرت إجابـاتهم عـن الأسـئلة التـى وجهـت إلـيهم أن "EBOOKS? MOST READERS SAY 'NO THANKS' , 2001":

- 3% منهم فقط على وشك Very likely شراء كتب إلكترونية، كما سبق أن ذكرنا
- 20% منهم إلى حد ما Somewhat likely على وشك شراء كتب إلكترونية.
- 45% منهم ليسوا إلى حد كبير على وشك Not very likely شراء كتب إلكترونية.
- 32% منهم ليسوا على الإطلاق مستعدين Not at all likely لشراء كتب إلكترونية.

لذا فالنسبة المحتملة من المسـتخدمين والتـى مـن المفـترض أن تـدعم سـوق الـنشر الإلكترونى لا تزال حتى هذه المرحلة غير متـوفرة إلى حـد بعيـد، وهومـا يمكـن أن نعتـبره بمثابة العقبة الرئيسة التى يمكن أن تواجه ناشرى الكتب الإلكترونية الذين ينـوون اقتحـام سوق الكتاب الإلكترونى.

كما تشير أيضا إحدى الدراسات التى أُجريت حول أسواق المعلومـات، وهـى الدراسة التى أجريت على مجموعة من طلاب وأساتذة الجامعات: أن حوالى 18% فقط منهم يفضلون الكتب الإلكترونية، بينما 97% يستخدمون الوسائط التقليدية

المطبوعة. وتشير الدراسة أيضا إلى أنه فى الوقت ذاته كانت المناقشات مع هؤلاء المستخدمين تبدى اهتمامهم بالكتب الإلكترونية؛ ومن ثم فمعرفتهم بظهور الكتب الإلكترونية وبذور الاهتمام بها موجودة لديهم بالفعل " Academia still ignoring ebooks , 2002".

ويعتقد الباحث بأنه يمكن أن نرجع الركود النسبى فى سوق نشر الكتاب الإلكترونى خلال تلك المرحلة وانخفاض الطلب عليه إلى بعض الأسباب الأخرى، منها:

- أن هناك ارتباطا نفسيا قويا بين الكتاب التقليدى، والمستفيد الذى لا يزال يستخدم الكتاب فى الشكل الورقى المطبوع منذ أكثر من خمسة قرون.
- أنه لا يزال هناك نسبة كبيرة من المستفيدين ممن ليسوا فى الأساس على دراية بأن هناك كتبا إلكترونية، أوليس لديهم المعلومات الكافية عن هذه التقنية كى تحفزهم على التحول نحوها.
- كما أن هناك نسبة غير قليلة من مجتمع القراء لازالت تتجاهل الجلوس أمام شاشات الحاسب والتعامل مع التقنيات بشكل فعَّال، فلا تزال هناك بعض الحواجز النفسية والمجتمعية التى تحول بين نسبة كبيرة من المستفيدين من جانب، وتقنيات المعلومات الحاسوبية على الجانب الآخر.
- الارتفاع النسبى فى تكلفة الحاسبات القارئة المخصصة Ebook readers dedicated، على اعتبار أنه عادة ما يتم الربط فيما بين تقنية الكتب الإلكترونية من جانب، والأجهزة القارئة المخصصة للكتب الإلكترونية على الجانب الآخر، وعلى الرغم من إمكانية استخدام العديد من الأجهزة الحاسوبية الأخرى لعرض وقراءة الكتب الإلكترونية.

- عدم قيام الغالبية العظمى من المكتبيين بدورهم المتوقع ناحية الإسراع فى ضم الكتاب الإلكترونى إلى المجموعات المكتبية، لخشيتهم من بعض المشكلات الإدارية والتقنية التى قد تصاحبه.

ولكن ذلك لا يعنى أن عمليات نشر الكتب الإلكترونية قد توقفت تماما، فإن بعض كبار متاجر الكتب على الخط المباشر ـ وكذلك بعض البوابات العنكبوتية portals ـ كانوا لا يزالون مستمرين فى إضافة الكتب الإلكترونية إلى قوائم مبيعاتهم، على الرغم من ضعف مبيعاتهم منها "Torres, Johanne , 2001".

ومن ثم فإن سوق الكتب الإلكترونية خلال المرحلة الحالية كان بحاجة إلى المزيد من الوقت حتى يستطيع امتلاك قاعدة أوسع من المستهلكين ومستخدمى الكتب الإلكترونية، بما يسمح بأن يتكرر السيناريوذاته الذى سبق وإن حدث من قبل مع الدوريات الإلكترونية، التى قد واجهت بعض المشكلات فى البداية، والتى ما إن زالت تلك المشكلات حتى استطاعت أن تثبت أقدامها وتحقق انتشارا واسعا فى سوق النشر.

4/1/2 التحسُّن النسبى فى سوق الكتاب الإلكترونى خلال العام 2002.

وخلال المرحلة الحالية أخذت التوقعات خطاً بيانيا اتسم بالواقعية والموضوعية على نقيض ما حدث سابقا، وذلك بدلا من الانسياق غير المدروس، والتنبؤات المبالغ فيها حول مستقبل الكتاب الإلكترونى خلال المرحلة السابقة، حيث اتجهت الأنظار بشكل واضح نحودراسة / والتعرف على المشكلات التى يمكن أن تعوق سوق الكتاب الإلكترونى على الجانبين: التقنى، والإدارى؛ ومن ثم إيجاد الحلول حتى يتسنى لسوق الكتاب الإلكترونى النهوض، والاستمرار بشكل أفضل، الأمر الذى أدى إلى حدوث تحسن نسبى فى سوق الكتاب الإلكترونى.

فقد جاء على سبيل المثال كريستوفر نورث Christopher North ـ مدير عام شركة Harper Collins Electronic Publishing ـ ليؤكد ذلـك بقولـه: "نحـن لا نتوقـع عـلى المدى القريب أن تتفوق مبيعات الكتاب الإلكترونى عـلى الكتـاب المطبـوع، ولكننـا نـؤمن بإمكانية حدوث ذلك على المدى البعيد" "Poynder, Richard , 2002". ويشير أيضا كـل مـن ريتشـارد بوينـدر Poynder Richard، ومايـك أولـيرىMick O'Leary إلى أنـه عـلى الرغم من أن مبيعات الكتب الإلكترونية جاءت مخيبة للآمال، إلا أن العديـد مـن الخـبراء لديهم قناعة جيدة بأن هذا الوسيط الجديد سوف يزدهر ويصبح أكـثر قـوة فى المسـتقبل "Poynder, Richard , 2002" , "O'Leary, Mick , 2003".

كما أن أحد التقارير التى أطلقتها مؤسسة شور للاتصالات Shore Communications Inc. قد رسمت أيضا صورة واقعية تدعو للتفاؤل بشأن صناعة الكتاب الإلكترونى، حيـث ورد خلال التقرير أن صناعة الكتاب الإلكترونى تنمو بمعدل ثابت، فعام بعد عام تتزايد المبيعـات، كما أنه تتزايد معـدلات اسـتخدام الكتـب الإلكترونيـة. فالتحسـن فى تقنيـات البحـث داخـل المحتوى يعمل على الزيادة فى حجم قبول واستخدام الكتاب الإلكترونى، والذى من المتوقع أن ينموبشكل كبير فى المستقبل، على الرغم من أنـه لا يـزال هنـاك الكثـير مـن التحـديات التـى تواجه الكتاب الإلكترونى "PR Newswire , 2003".

ويعتقد بأنه بمجرد أن يتم حل إشكاليات المعايير، والتقنيات المرتبطـة بالكتـاب الإلكـترونى، فإن العمل على إنتاج الكتب الإلكترونية سوف تنخفض تكلفته، وتقل مخاطره. فلـيس مـن شـك أن الكتب الإلكترونية سوف تصمد ولن تتراجع، كما أنها بالأساس سوف تؤدى إلى تغيير مسـتقبل كل من: النشر والكتاب . بمجرد أن يقوم الناشرون بإتاحة كم ضخم من الكتـب الإلكترونيـة، فـإن ذلك سوف يعمل على جذب اهتمام المستفيدين لشراء وتـرخيص الكتـب الإلكترونيـة، والأجهـزة

القارئـة "ebook reader devices "Oppenheim, Charles , 2002 , p. 19 , "Quan, Margaret , 2000 marketplace struggling but alive , 2002" ,".

أما عن حجم استخدام الكتب الإلكترونية، فإن جون ألكسـندر John Alexander ـ مدير شركة كروس ميديا للنشر cross-media publishing ـ على أنه: على الرغم مـن أن مبيعات الكتب الإلكترونية ضـئيلة، إلا أنهـا تنمـو، وتـزداد كـل عـام. كـما أظهـرت إحـدى الدراسات التى أجريـت أيضـا بواسـطة أوبـن إيبـوك فـوريم"1" Open eBook Forum "OeBF" ارتفاع مبيعـات الكتـاب الإلكـترونى فى الفـترة الأخـيرة ـ أى فى العـام 2002 ـ وأن هناك تزايدا هائلا فى أعداد المستفيدين الذين يقومون بتحميل البرمجيات القارئة للكتـب الإلكترونية. حتى أن الدراسة أكدت النموالقوى لوعى المستفيدين، وتزايد خـبرة النـاشرين الإلكترونيين، والأهم من ذلـك النموالثابـت والقـوى لمبيعـات الكتـاب الإلكـترونى " Reid, Calvin , 2002 A". و تشير بعض التقارير الأخرى حول صناعة الكتب الإلكترونيـة إلى أن هناك حوالى عددا من المستفيدين يتراوح ما بين 300.000 إلى 500.000 مستفيد قد قاموا بالفعـل بشراء كتـب فى شـكلها الإلكـترونى، الأمـر الـذى يؤكـد نمـوحجم مبيعـات الكتـب الإلكترونية، وبالتالى اتساع مساحة انتشار الكتب الإلكترونية فى الوقـت الحـالى " Rogers, Michael , 2002 B".

وقـد تضـاعفت مبيعـات الكتـاب الإلكـترونى لـدى النـاشر رانـدوم هـاوس Random House، كـما أظهـرت أيضـا تقـارير كـل مـن PerfectBound، وHarperCollins e-book imprint تزايد مبيعات الكتب الإلكترونية فى الشـهور الخمس الأخيرة من العام 2002 عنها فى العام 2001 بأكمله. كما أعلـن Simon & Schuster عـن تضـاعف عائـدات مبيعاتـه مـن الكتـب الإلكترونيـة فى الفـترة مـن

"1" هى المؤسسة العاملة فى ميدان صـناعة الكتـب الإلكترونيـة e-book industry trade، ومعاييرهـا standards

النصف الأول من العام2001 وحتى النصف الأول من العام 2002. أما McGraw-Hill فقد أعلنت عن تزايد مبيعاتها من الكتب الإلكترونية لتصل إلى حوالى 55% وتصبح بذلك أعلى من مبيعاتها فى الفترة ذاتها من العام السابق. وقد أعلنت أيضا Palm Digital Media أن هناك حوالى 180.000 كتابا تم تحميلها فى العام 2001، وهوما يمثل زيادة تصل إلى حوالى 40% عنها فى العام 2000 "Reid, Calvin , 2002 A" , "Hane, Paula J. , 2004".

وقد أعلن كل من الناشرين McGraw-Hill، St. Martin's، أن مبيعات الكتب الإلكترونية تنموبشكل جيد فى الوقت الحالى، حيث صرح بوب بوليك Bob Bolick ـ نائب مدير تنمية المبيعات لدى شركة النشر المعروفة McGraw-Hill ـ بأن الكتب الإلكترونية أصبحت تدر للشركة مئات الآلاف من الدولارات شهريا، وخصوصا المبيعات على المستوى الأكاديمى. كما صرح جيف جوميز Jeff Gomez ـ مدير الكتب الإلكترونية والطباعة تحت الطلب لدى شركة النشر St. Martin's ـ بأن مبيعات الكتب الإلكترونية لدى الشركة تزداد بشكل جيد، سواء من خلال مبيعات الكتب الإلكترونية ذاتها، أومن خلال الكتب الإلكترونية المطبوعة تحت الطلب "Reid, Calvin , 2002 F".

كما أظهرت التقارير أيضا أن نسبة تحميل البرنامج القارىء للكتب الإلكترونية أدوبى أكروبات Adobe Acrobat e-book reader قد سجلت تزايدا بنسبة 70% وذلك فى العام 2002 عنها فى العام 2001 "Reid, Calvin , 2002 A".

فى إحدى الدراسات التى أجريت فى العام 2001 " Oppenheim, Charles , 2002 , p.17"، حول توجهات المستفيدين بالولايات المتحدة نحوالكتاب الإلكترونى، أظهرت تلك الدراسة نتائج جيدة تتلخص فى أن:

- 66% من المستفيدين يرغبون فى قراءة الكتب المرجعية باستخدام الحاسب.

- 66% لا يرغبون فى شراء جهاز قارىء للكتاب الإلكترونى e-book reader خلال الإثنى عشر شهرا المقبلة.
- 46% يرغبون فى قراءة دليل المدينة، ودليل الرحلات باستخدام جهاز مساعد رقمى شخصى PDA.
- 44% يرغبون فى قراءة الكتب فى مجالى التجارة والأعمال باستخدام الحاسب.
- 28% يرغبون فى الاستمتاع بالقراءة باستخدام المساعد الرقمى الشخصى PDA.
- 12% على وشك شراء كتاب إلكترونى أوجهاز قارىء خلال الإثنى عشر شهرا المقبلة.

وفى دراسة ـ أخرى ـ مقارنة عقدت بجامعة بيتسبرج University of Pittsburgh حول معدلات إعارة العناوين ذاتها فى كل من القالبين الرقمى formats، والمطبوع: تبين أن معدلات إعارة الكتب الإلكترونية كان أعلى من الكتب المطبوعة؛ حيث إنه خلال فترة أربعة أشهر ـ هى المدة التى أجريت فيها الدراسة ـ تم الدخول على كل عنوان إلكترونى بمعدل 3.7 مرة، فى مقابل 1.4 مرة للعنوان المطبوع. كما تبين أن المستفيدين قاموا باستخدام حوالى 30% من مجموعة الكتب الإلكترونية، بينما استخدموا حوالى 10% فقط من المجموعة المطبوعة لنفس العناوين " Hyatt, Shirley ; Connaway, Lynn Silipigni , 2002".

كما أعلن مايك سيجروفيس Segroves ـ المسئول عن تطوير العمل لدى شركة بالم Palm Digital ـ بأن هناك تحسنا ملحوظا فى الاهتمام بالحاسبات الكفية القارئة، حيث بدأ الناس يفصحون عن قدرتهم على القراءة باستخدام هذه النوعية من الأجهزة " Reid, Calvin , 2002 B".

ويرجع تزايد اهتمام المستفيدين بالكتاب الإلكترونى إلى قدرته على أن يقدم قيمة مضافة مقرونة بالعديد من المميزات إلى المفهوم التقليدى للكتاب. ولعل ذلك ما يميز الكتاب الإلكترونى عن نظيره الأكثر ثباتا أوالكتاب المطبوع التقليدى، ولعل ذلك أيضا ما يفسر الثورة الهائلة التى اقترنت ببداية ظهور الكتاب الإلكترونى. وعلى المستوى العام فإن موقف المكتبات من الكتب الإلكترونية كان أيضاً إيجابيا إلى حد كبير. فقد كان هناك يقين عام بأن المميزات، والخصائص الأساسية لتقنية الكتاب الإلكترونى تساعد على حل الكثير من المشكلات التى تواجهها المكتبات فى الوقت الحالى مع الكتب الورقية. أما عن الناشرين، فهم أكثر حماسا لدفع السوق إلى الأمام، فالكتب الإلكترونية لا تمثل فقط مجرد قطاع جديد فى سوق الكتاب؛ بل أيضا تعد بمثابة مصدر جديد للعائدات بالنسبة للناشرين. فضلا عن أن النشر الإلكترونى للكتاب يتسم بالعديد من المزايا التى يتفوق بها على طرق النشر التقليدية للكتب الورقية المطبوعة، ويعمل على توفير الكثير من الأعباء عن كاهل الناشرين "Oppenheim, Charles , 2002 , p. 15, 19".

فقد أصبح من الممكن لكل من المكتبة والمستفيد النهائى الحصول على فئات مختلفة من منتجات وخدمات الكتب الإلكترونية، وذلك بعد دخول العديد من الناشرين التقليديين وأيضا الناشرين الجدد سوق الكتاب الإلكترونى. حيث أصبح هناك الآن قاعدة عريضة من المؤسسات التى تعمل على نشر الكتب الإلكترونية، فبعض الناشرين الموجودين من قبل يقومون بطرح إصدارات إلكترونية من الكتب الجديدة التى قاموا بنشرها ورقيا. كما أن هناك جيلا جديدا من الناشرين المتخصصين فى الكتب الإلكترونية ـ فقط ـ أصبحوا معروفين بشكل كبير لدى المستفيدين " Oppenheim, Charles , 2002 , p. 15, 18,19,20".

وفى المرحلة ذاتها يمكن أن نعتبر ظهور مكتبات الدوت كوم " dot com libraries"، أوالمكتبات الإلكترونية "e-libraries" يعد من أهم التطورات الحادثة

فى سوق الكتاب الإلكترونى، والتى هى عبارة عن "مكتبات رقمية تجارية" ذات مجموعات ضخمة من الكتب، والدوريات الإلكترونيـة المتاحـة عـلى الخـط المبـاشر " Oppenheim, Charles , 2002 , p.16".

ويعتقد الباحث بأن ما سبق إنما يعنى أن هناك تحسنا ملحوظا فى التوجهات ناحيـة الكتب الإلكترونية قد حدث بالفعل خلال هذه المرحلة، كما يعنـى أيضـا أنـه قـد تشـكل وعيا جيـدا بـدور الكتـب الإلكترونيـة فى إضـفاء المرونـة، وتحسـين الأداء خـلال اسـترجاع، وإتاحة المعلومات، وذلك بما يجعلها تتفوق على الكتب الورقية التقليديـة. ويمكـن القـول بأنه خلال هذه المرحلة قد استعيدت الثقة مرة أخرى فى تقنية الكتاب الإلكـترونى، حيـث بدأ مرة أخرى كلٍ من المسـتفيدين، والمكتبيـين، إلى جانـب النـاشرين فى الاهـتمام بتقنيـة الكتاب الإلكترونى، فكل منهم بدأ يفتش عن حاجته فى تلك التقنية الجديدة.

5/1/2 ارتفاع حجم النموفى سوق نشر الكتاب الإلكترونى منذ العام 2003.

وهى المرحلة الأخيرة التى استقرت فيها أحوال سوق الكتب الإلكترونية إلى حد كبير، واتسعت قاعدة المستفيدين والناشرين بشكل أكبر مـن ذى قبـل، وذلـك بعـد أن أدركـوا مدى أهمية الدور الـذى مـن الممكـن أن يلعبـه الكتـاب الإلكـترونى، وأصـبحت الفرضـية المتعلقة بأن تحتل الكتـب الإلكترونيـة جـزءا معقـولا مـن سـوق الكتـاب العـالمى بمثابـة حقيقة ماثلة، حيث تزايد الطلب على الكتب الإلكترونيـة، وعـلى البرمجيـات القارئـة لهـا، وكذلك على الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية ebook readers بشكل ملحوظ.

حيث أعلنت أوبن إيبوك فوريم Open eBook Forum "OeBF" فى العـام 2003 أن الكتــاب الإلكــترونى "قــد أصــبح شــيئا فشــيئا بمثابــة قــوة رئيســة فى عالم الاتصال والتقنيات". وقد أكد على تلك الحقيقة نيك بوجاتى Nick Bogaty ـ

المدير التنفيذى لأوبن إيبوك فوريام OeBF ـ وذلك بقوله "إن كافة العاملين فى صناعة الكتاب الإلكترونى ونحن منهم نستطيع أن نلمس مؤشرات حقيقية من مختلف الاتجاهات تدل على نموصناعة الكتب الإلكترونية" "Hane, Paula J. , 2003". كما أن بعض التقارير الحديثة ـ خلال العام 2004 ـ تشير إلى أن هناك آلاف الكتب الإلكترونية التى يتم تحميلها من الإنترنت يوما. كما تشير بعض التقارير الحديثة أيضا إلى أنه تم تحميل أكثر من 5 مليون نسخة من البرنامج القارىء ميكروسوفت" Microsoft Reader 2004 , "Ebooks , 2004" , "Hane, Paula J."

أما الناشر الإلكترونى نت ليبرارى netLibrary فقد استطاع أن يحقق حجم تعاملات أكبر من ذى قبل، كما قام بإضافة 2000 عنوان جديد إلى مجموعة الكتب الإلكترونية الخاصة به، وذلك فى أكتوبر من العام 2003، ليبلغ إجمالى الكتب التى تمتلكها نت ليبرارى حوالى 62.500 كتاب إلكترونيا، تم تجميعها من أكثر من 300 ناشر " Hane, Paula J. , 2004".

ولعل دراسات السُّوق لازالت تشير أيضا إلى أن صناعة الكتاب الإلكترونى تنموبشكل جيد؛ بل وأفضل من ذى قبل. ففى إحدى الدراسات المسحية لسوق الكتاب الإلكترونى، والتى أُجريت بواسطة أوبن إيبوك فوريم OeBF "Open eBook Forum" ، وهى الدراسة التى اعتمدت على مقارنة سوق الكتاب الإلكترونى خلال كل من: النصف الأول من العام 2003 من ناحية، والفترة ذاتها من العام 2002 على الجانب الآخر، وكانت نتائج الدراسة كالتالى "Allen, Moira , 2004":

- إن حجم مبيعات التجزئة لمتاجر الكتب الإلكترونية قد ارتفعت بنسبة 40%، بينما قفز حجم المبيعات المباشرة للناشرين ليزيد بمعدل 60%.
- زاد المجموع الكلى للكتب الإلكترونية المتاحة بمعدل 144%، بينما ساهم الناشرون فى حجم إنتاج الكتب الإلكترونية بنسبة 45%.
- إن عائدات بيع التجزئة للكتب الإلكترونية قد ارتفع بنسبة 30%، بينما ارتفعت عائدات الناشرين بمعدل 29%.

وأخـيرا يتعجـب اسـتيفن إبـرام Stephen Abram مـن أنـه إذا كانـت الكتـب الإلكترونية غير ناجحة كـما يـدَّعى الـبعض، فلـماذا لا تـزال موجـودة حتـى الآن، وهنـاك العديد منها!، فمن المعتقد أن واقع الكتب الإلكترونيـة لم يكـن متوافقـا بعـض الشىء مـع تلك التوقعات الكثيرة التى سبقتها، إلا أن حقيقة الأمـر أنهـا لا تـزال موجـودة " Abram, Stephen , 2004 , p.14".

2/2 أنماط نشرالكتاب الإلكترونى

فى البداية وبشكل عام يمكن القول بأن تقنية الكتب الإلكترونيـة تـأتى مناسـبة تمامـا لنشر خمس فئات رئيسة من الكتب "Hane, Paula J. , 2003":

1. الأعمال التى على الرغم من أنها تحمل كما كبيرا جـدا مـن المعلومـات إلا أن المسـتفيد أوالقارىء مهتم فقط بالحصول والإطلاع على كم ضئيل جدا من تلك المعلومات، ومـن هذه الأعمال على سبيل المثال نجد الكتب المرجعية.
2. المعلومات التى تتغير بشكل سريع، مثل المعلومات التقنية، وبيانات الأدلة.
3. الكتب النادرة، والمخطوطات التى تتسم بالوهن الشديد بحيث يصعب لمسها والاطلاع عليها.
4. المواد التى تتسم بانخفاض معدلات نشرها.
5. الكتب المنشورة ذاتيا من جانب المؤلفين أنفسهم.

ولعل هذه الفئات ـ خصوصـا الفئـات الأربـع الأولى ـ تربطهـا بعـض العلاقـات الوظيفية المشتركة التى تجعـل عمليـة قراءتهـا تحـدث بشـكل اسـترجاعى ومؤقـت، ولـيس بغـرض القـراءة النمطيـة التتابعيـة للـمادة ككـل، حيـث تكـون صـالحة تماما للاسترجاع فى شكلها الإلكترونى. ولكن على الرغم من ذلك إلا أنه ينبغـى الإشـارة

إلى ضرورة عدم الخلط فيما بين مفهومى كـل مـن الكتـاب والمرجـع، وذلـك خـلال فهمنـا لتقنية الكتاب الإلكترونى.

أما عن أنماط النشر الإلكترونى للكتب فهناك ثلاثة أنماط رئيسـة حسـبما يعتقـد كـل من بيترشاون بالمر Pittershawn Palmer، وسونيا دونالدسـون Donaldson Sonya A.، وهى أنماط: النشر الإلكـترونى التجـارى commercial e-publishing، والـنشر الإلكـترونى بالوكالة subsidy e-publishing، والنشر الإلكترونى الـذاتى self-publishing "Palmer, Pittershawn , Donaldson, Sonya A. , 2001". غير أن الباحث يعتقد بأنـه يمكـن أن نضيف إلى ذلك نمطـا آخـر رابعـا، وهـوالنشر الإلكـترونى غـير التجـارى. وفـيما يـلى سـيتم استعراض كل نمط بمزيد من التفصيل:

1/2/2 النشر الإلكترونى التجارى commercial e-publishing

والناشرون الإلكترونيون التجاريون يعملون إلى حد كبير بنفس الطريقة التـى يعمـل بها الناشرون التجاريون لمواد المعلومـات المطبوعـة، حيـث يَقبـل النـاشر التجـارى أصـول الأعمال المطلوب نشرها، وهوالأمر الذى يتوقف على ظروف السوق، وكـذلك جـودة تلـك الأعمال. ولا يتحمل المؤلفـون أيـة تكلفـة ماديـة؛ بـل عـلى العكـس فهـم يحصـلون عـلى العائدات المادية لأعمالهم من خلال الناشرين. والكتب الإلكترونية يتم تسـويقها بالأسـاس عبر مواقع الـوب الخاصـة بالنـاشرين، ولكـن يمكـن أيضـا تسـويقها مـن خـلال أى متجـر إلكترونى للكتب يعمل بطريقة الطباعة تحت الطلـب printed on demand "Palmer, Pittershawn , Donaldson, Sonya A. , 2001".

2/2/2 النشر الإلكترونى بالوكالة subsidy e-publishing

أما الناشرون الإلكترونيون الذين يعملون بطريقة الوكالة Subsidy e-publishers يقومون بإنتاج وتوزيع الكتب الإلكترونية فى مقابل تكلفة مادية معينة، وعادة ما تبلغ تلك التكلفة من 300 إلى 1.200 دولارا. وهؤلاء الناشرون نادرا ما يقومون بانتقاء الأعمال التى سوف ينشرونها، فهم يقبلون كافة الأعمال المقدمة إليهم، وهم لا يقومون بأية خدمات تحريرية على أصول تلك الأعمال، حيث يتم نشر نصوص الكتب الإلكترونية بنفس الشكل الذى تم استلامها فيه، على الرغم من أن بعضهم من الممكن أن يقوم بأداء بعض التعديلات على النص قبل نشره فى مقابل أن يتكبد المؤلف المزيد من التكلفة المادية، بينما يتم إلقاء مهام الدعاية على عاتق الناشرين" Palmer, Pittershawn , Donaldson, Sonya A. , 2001".

3/2/2 النشر الإلكترونى الذاتى self-publishing

وفى طريقة النشر الذاتى self-publishing يكون المؤلف هوالمسئول كليا عن عملية إنتاج الكتاب، وعادة ما يتم إتاحة تلك الكتب الإلكترونية المنشورة بواسطة المؤلفين أنفسهم عبر مواقع الوب الخاصة بهم. بينما يتحمل المؤلف نفسه كافة التكاليف المادية، ويحصل فى الوقت ذاته على كافة العائدات " Palmer, Pittershawn , Donaldson, Sonya A. , 2001".

4/2/2 النشر الإلكترونى غير التجارى non-commercial e-publishing

والنشر الإلكترونى غير التجارى لا يهدف فى الأساس إلى تحقيق الربح المادى؛ بل عادة ما ينبع من الاتجاهات الهادفة إلى حفظ التراث الإنسانى، وخدمة الأغراض المجتمعية. ويعتمد النشر الإلكترونى غير التجارى فى الأساس على الجهود التطوعية لنشر تلك الكتب التى سقطت عنها حقوق الملكية، وغالبا ما تكون تلك الجهود مؤسسية، بحيث تتم عبر جامعات أو جمعيات أهلية وغير أهلية. وعادة ما

يتم إتاحة تلك المجموعات من الكتب الإلكترونية التراثية بالمجان عبر الوب لمختلف فئات المستفيدين حول العالم.

ويدخل ضمن فئة النشر الإلكترونى غير التجارى أيضا تلك الكتب التى يقوم بعض المؤلفين ـ غير المشهورين ـ بإتاحتها بالمجان عبر الوب، وهى الأعمال التى تتفاوت درجة أهميتها، ومدى قيمتها العلمية والأدبية، نظرا لأنها غالبا ما تكون منشورة بواسطة هؤلاء المؤلفين غير المعروفين الذين وجدوا فى الإنترنت وسيلة مناسبة وغير مكلفة ماديا لنشر أعمالهم الفكرية.

3/2 ناشرو ومزودو الكتب الإلكترونية

يعتقد فريدريك ج. كيلجور Fredrick G. Kilgour ـ فى كتابه " The Evolution of the Book" ـ بأن نظام إنتاج الكتاب الإلكترونى لا يعنى طباعة النص على آية مادة حقيقية، فبنية الكتاب الإلكترونى لا تشبه بأى حال من الأحوال بنية الكتب التقليدية التى عهدناها خلال العقود السَّابقة، كما أنها فى الأساس تعد بمثابة تغيير جذرى فى طبيعة ومفهوم الكتاب بالنسبة للمستفيدين: إذ ينتقل بالمستفيد من الكتب الورقية المعتادة التى تحمل فى اليد إلى الكتب المقروءة عبر الشاشات الحاسوبية " Kilgour, Fredrick G. ", 1998 , p.151.

وفيما يلى سيتم التركيز على كل من نمطى النشر غير التجارى، والنشر التجارى للكتب الإلكترونية، وذلك باعتبار أنهما أكثر نماذج نشر الكتب الإلكترونية انتشارا وتأثيرا على سوق الكتاب الإلكترونية. وذلك من خلال عرض بعض مشروعات النشر غير التجارى، وأيضا عرض لبعض نماذج النشر التجارى، وتلك الخدمات التى يقدمها ناشرو الكتب الإلكترونية التجاريين.

1/3/2 مشروعات النشر غير التجارى للكتب الإلكترونية

وفيما يلى سنقوم أولا بتناول بعض تلك المشروعات غير التجارية لتحويل الكتب التراثية إلى الشكل الإلكترونى، وذلك انطلاقا من أسبقية الجهود غير التجارية لنشر الكتب الإلكترونية على الجهود التجارية عبر مراحل تطور نشر الكتاب الإلكترونى. والمشروعات غير التجارية التى سنتناولها روعى فى اختيارها بعض العوامل والمعايير، هى:

- أسبقية هذه المشروعات فى دخول ميدان التحويل الإلكترونى للكتب.
- حجم المجموعات التراثية التى قامت تلك المشروعات بتحويلها إلى الشكل الإلكترونى.
- الأهداف الخدمية النهائية لتلك المشروعات.
- أهمية الجهات المؤسسية القائمة على هذه المشروعات.

وهذه المشروعات هى كالتالى:

- مشروع جوتنبرج Project Gutenberg.
- مشروع بارتلبى Project Bartleby.
- مشروع المليون كتاب the million book project.
- مشروع رونبرج Project Runeberg.
- مركز النص الإلكترونى بمكتبة جامعة فيرجينيا University of Virginia Library's E-text Center.

1/1/3/2 مشروع جوتنبرج Project Gutenberg

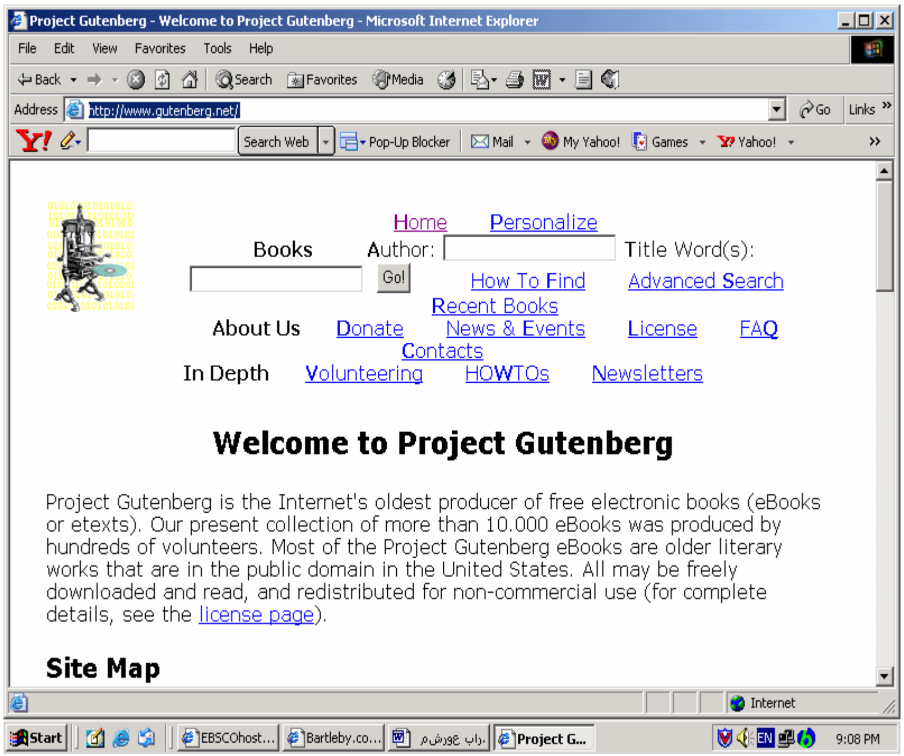
بـدأ مايكـل هـارت Michael Hart مشروع جـوتنبرج Project Gutenberg [http://www.gutenberg.net] فى العـام 1971، وذلـك بعـد أن حصـل عـلى الـدعم المطلـوب مـن جامعـة إلينـوى University of Illinois. ومنـذ العـام 1971 أخـذ فريـق العمل فى المشروع جوتنبرج على عاتقه تحويل الأعمال التى سقطت عنها حقـوق التـأليف ودخلت فى إطار الملكية العامة "Ardito, Stephanie , 2000".

ويعد مشروع جوتنبرج Project Gutenberg بمثابة أول جهد حقيقـى لرقمنـة وتوزيع الكتب بطريقة إلكترونية، حيث يتضمن أول مجموعة من الكتب الإلكترونية المتاحة بشكل مجـانى، فقـد عمـل هـذا المشروع عـلى تحويـل النصـوص الكلاسـيكية classic texts ـ أوالكتب التراثية ـ التى سقط عنها حق النشر إلى الشـكل الإلكـترونى. وهوالجهد الذى اعتبر حدوثه بمثابة خيال خصوصا فى تلـك الفـترة المبكـرة، وهـوعلى الرغم من ذلك يمثل أهمية كبيرة بالنسبة للعديـد مـن المسـتخدمين الـذين يعتـبرون شبكة الإنترنت بمثابة ظاهرة ثقافية، خصوصا وأن المشروع أصبح متاحا عـبر الإنترنـت Randolph, Susan E. , 2001" , "About the project Gutenberg , 2004" , . "Kilgour, Fredrik G. , 1998 , p. 152

وقد بنى مايكل هارت Michael Hart مشروع جوتنبرج Project Gutenberg عـلى الفرضية المنطقية القائلة بأن "أى شىء يمكن إدخاله إلى الحاسب يمكن بدوره إعـادة نسـخه إلى ما لا نهاية"، وهـى الفرضـية التـى أطلـق عليهـا هـارت مصـطلح "تقنيـة الناسـخ Replicator Technology". ومفهـوم تقنيـة الناسـخ Replicator Technology هـو ببسـاطة أن الكتـاب أو أية مادة أخرى كالصور، أو الصوت، أو حتـى المـواد ثلاثيـة الأبعـاد D items-3 ـ بمجـرد أن يتم اختزانها على الحاسب، فإنه من الممكن بعد ذلك إنتاج أى عـدد مـن النسـخ منهـا، بحيـث يصبح بمقدور كل فرد فى العالم أن يحصـل عـلى نسـخته الخاصـة مـن ذلـك الكتـاب؛ حيـث إن

فلسفة مشروع جوتنبرج قائمة على جعل المعلومات والكتب وغيرها من المواد متاحة للجمهور العام، بحيث يستطيع الناس قراءتها أو استخدامها أو الاقتباس منها، أو البحث فيها بسهولة "Hart, Michael S. , 2002".

ومشروع جوتنبرج يعد من أهم مشروعات تحويل الكتب إلى الشكل الإلكترونى، وهى المشروعات التى بدأت فى الإعلان عن نفسها على شبكة الإنترنت فى العام 1994. ومشروع جوتنبرج كان يهدف إلى تحويل عشرة آلاف كتاب من كتب التراث الإنسانى إلى الشكل الإلكترونى قبل العام 2001 من أجل إنشاء مكتبة إلكترونية. واستطاع مشروع جوتنبرج بجهود تطوعية أن يستمر على الرغم من الصعوبات القانونية التى واجهته؛ حيث إن القانون الأمريكى كان يحفظ حق المؤلف لمدة 15 عاما فقط عند بدء المشروع مع أوائل السبعينيات، غير أنه أصبح الآن يحمى حقوق المؤلف للاستخدام العلنى لمدة 50 عاما، لذا فإن الكتب المتوفرة فى هذا المشروع إنما يرجع تاريخ تأليفها إلى ما قبل العام 1923، الأمر الذى يحد من حجم الانطلاق فى هذا المشروع "أمنية صادق، 2000، ص 7".



شكل "12"

الصفحة الأم home page للموقع العنكبوتى لمشروع جوتنبرج: http://www .gutenberg.net/

وقد حددت مخرجات مشروع جوتنبرج على أساس وضع النصوص الإلكترونية التى تنتج عن المشروع فى أبسط شكل إلكترونى متاح، وأسهل شكل يمكن استخدامه، حيث تم تحقيق ذلك باستخدام معيار الشفرة الأمريكية لتبادل المعلومات المعروف باسم آسكى ASCII American Standard Code for Information Interchange "ASCII"، بحيث يمكن لمستخدمى دوس DOS، ويونيكس UNIX، وماكينتوش MAC قراءة هذه النصوص بكل سهولة مما يضمن

اتساع رقعة مستخدمى مجموعات الكتب المحولة إلى الشكل الإلكترونى " Randolph, Susan E. , 2001"،"زين عبد الهادى، 1999، ص 41".

وقد بلغ عدد الكتب التى تم وضعها فى شكل قابل للقراءة إلكترونيا حتى يناير 1999 حوالى 1596 كتابا، وكان أول الكتب التى تم تحويلها إلى هذا الشكل هو"وثيقة إعلان الاستقلال الأمريكية "U.S. Declaration of Independence. وتشير سوزان إ. راندولف Susan E. Randolph إلى أنه قد وصل عدد الكتب بمشروع جوتنبرج حتى العام 2001 إلى حوالى 2.500 كتاباً. أما فى أكتوبر من العام 2003 فقد وصل عدد الكتب الإلكترونية المتاحة مباشرة عبر الموقع العنكبوتى للمشروع جوتنبرج إلى حوالى: 10.000 كتاباً، وذلك حينما أضيف الكتاب رقم 10.000 إلى قاعدة بيانات المشروع، وهوالكتاب الذى جاء بعنوان "The Magna Carta "Randolph, Susan E. , 2001، " news and events , 2002"، "زين عبد الهادى، 1999، ص 41".

وتشتمل مكتبة مشروع جوتنبرج على ثلاثة أقسام من الكتب المحولة إلى الشكل الإلكترونى، هى كالتالى "Hart, Michael S. , 2002":

- الإنتاج الفكرى الخفيف Light Literature: والذى يتضمن الأعمال التى تمتد من "أليس فى بلاد العجائب Alice in Wonderland"، و"بيتر بان Peter Pan"، إلى غير ذلك من الأعمال الأدبية الخفيفة.
- الإنتاج الفكرى الجاد Heavy Literature: والذى يتضمن الأعمال التى تمتد من "الكتاب المقدس Bible " والكتب الدينية الأخرى، وأعمال شكسبير Shakespeare، إلى غير ذلك من الأعمال الأدبية الجادة.
- أعمال مرجعية References: مثل "مكنز روجيه Roget's Thesaurus"، ومجموعة من الموسوعات، والقواميس، وغيرها من الأعمال المرجعية.

2/1/3/2 مشروع بارتلبى Project Bartleby

لم يكن مشروع جوتنبرج Project Gutenberg هوالمشروع الوحيد فى هـذا المجـال؛ بل بدأ التسابق بين كثير مـن الهيئـات عـلى الـرغم مـن الانتقـادات الشـديدة مـن عامـة الجمهور لإمكانية قراءة كتاب كامل باستخدام أجهزة الحاسب آنذاك ـ أى فى العـام 1994 ـ فلم تكن قد ظهرت بعد إمكانات النوافذ Windows، أوإمكانات الشاشات GUI التـى تظهر الكتاب والصور الثابتة، والتى تعد ذات دقة متناهية "أمنية صادق، 2000، ص 8".

ففى جامعة كولومبيا Columbia University كان يـتم العمـل فى مشروع تحويـل آخر تحت اسم مشروع بارتلبى Project Bartleby، وهوالمشروع الذى وصف بـ "المكتبـة العامة للإنترنت" "Kilgour, Fredrik G. , 1998 , p. 152".



شكل "13"

الصــفحة الأم page home للموقــع العنكبــوتى لمشروع بــارتلبى: http://www. /bartleby.com

وقد نشأ المشروع بـارتلبى Bartleby مـن خـلال تطـوير خدمـة كانـت تسـمى "إرجاعة اليوم "Quotation for the Day، وهى التى كانت تعمل على نظام الجوفر لجامعـــة كولومبيـــا Columbia's gopher system، أوكولومبيـــا دوت نـــت Columbia.net، غير أن فان ليوين Van Leeuwen أراد توسيع نطاق تغطية الموقع

كولومبيا دوت نت Columbia.net ليشمل أيضا مواد المعلومات والكتب الأكاديمية أوالدراسية "Bubbeo, Daniel , 1996".

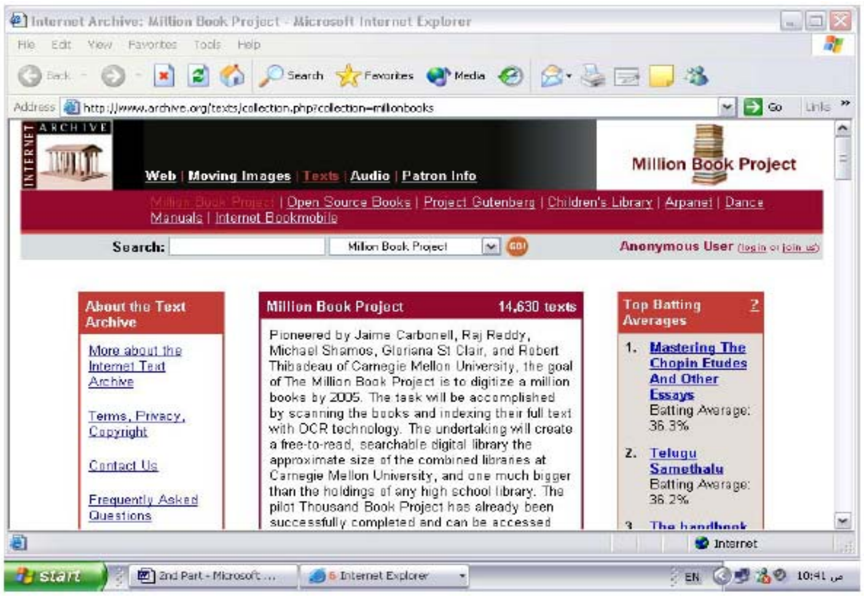
حيث يعد فان ليوين Van Leeuwen بمثابة المحرك الرئيسى وراء تطوير الموقع العنكبوتى الخاص بمشروع بارتلبىBartleby وتحويله إلى مكتبة إلكترونية على الخط المباشر متخصصة فى الكتب، والمواد المرجعية والشعر، حيث كرس ليوين Van Leeuwen جهده ووقته منذ العام 1994 للعمل من أجل تحقيق هذا الهدف. وتشتمل بارتلبى دوت كوم Bartleby.com على أفضل مجموعات من العناوين المعاصرة والكلاسيكية، وذلك عبر قاعدة بيانات قابلة للبحث تضم أكثر من 87.000 مدخلا، مما يجعلها بمثابة قاعدة بيانات الكتب الإلكترونية الأكبر من نوعها " Bubbeo, Daniel , 1996" , "Quotations , 2004".

وفى تقييميهما لبعض المواقع العنكبوتية التى تقدم خدمات مصادر المعلومات ـ وهوالتقييم الذى تم وفقا لمعايير متعلقة بالمحتوى والمفهوم والعرض، وأيضا سهولة الاستخدام ـ وصف كل من كاثلين ساندس Kathleen Sands، وآدم مارتينى Martini Adam، مصادر المعلومات التى يقدمها الموقع الخاص بالمشروع بارتلبى بأنها جيدة ومكتملة، وأن الموقع بكل المعانى يستحق الزيارة والاستخدام "Sands, Kathleen , 1996".

3/1/3/2 مشروع المليون كتاب the million book project

ومشروع المليون كتاب the million book project هوالمشروع الذى تم التجهيز له بواسطة جامعة كارنيجى ميلون Carnegie Mellon University ـ بولاية بنسلفانيا -، ويهدف المشروع إلى رقمنة مليون كتاب، وذلك بحلول العام 2005. ومن المقرر أن يتم إنجاز هذه المهمة عن طريق المسح الضوئى scanning للكتب الورقية، ورقمنة النصوص الكاملة لها باستخدام تقنية تمييز الحروف الضوئية

OCR"[1]"، وذلك لإنشاء مكتبة رقمية للاسترجاع والقراءة بشكل مجانى " the million book project , 2003".



شكل "14"

الصفحة الأم home page للموقع العنكبوتى الخاص بمشروع المليون كتاب:

http://www.archive.org/texts/collection.php?collection=millionbooks

وهو المشروع ذاته الذى تشارك فيه مكتبة الإسكندرية Bibliotheca Alexandrina، حيث ستساهم مصر فى هذا المشروع بالكتب العربية، وقد بدأ

"1" وهى اختصار لـ optical character Recognition أو تمييز الحروف الضوئية، وهى التى تعمل عن طريق تمييز الحروف والتعرف عليها بواسطة الضوء الذى يتم تمريره على النص، بحيث يمكن بحث واسترجاع النصوص الممسوحة ضوئيا.

بالفعل العمل على ذلك، حيث يمثل مشروع المليون كتاب خطة مشتركة بين مكتبة الإسكندرية وما يزيد عن عشرين مؤسسة دولية ما بين جامعات ومؤسسات معلوماتية من الولايات المتحدة والصين والهند. ويتضمن المشروع عملية طويلة ومعقدة تتمثل فى تحديد واختيار الكتب التي سيتم نقلها باستخدام الماسح الضوئي. ويتم اختيار هذه الكتب حسب معيار دقيق، يشمل الكتب النادرة التي نفدت طبعتها، أوتلك التى ليس لها حقوق نشر، أوالمستندات الحكومية، وأيضا كتب الأطفال، والرسائل العلمية. ويلي مرحلة الاختيار عملية المسح الضوئي الفعلي، والمسح الضوئي للصور، ومراقبة الجودة، وعملية التعرف على الرموز ضوئيا "مشروع المليون كتاب، 2004"، "أحدث المشروعات للمكتبة فى عيدها الأول، 2003، ص 4".

ويمثل مشروع المليون كتاب ما يقرب من 200 إلى 300 مليون صفحة، بينما يقوم كل ماسح ضوئي بمسح ما بين 4000 إلى 6000 صفحة فى أثناء ثلاث دوريات عمل في اليوم. وهكذا فإن المسح الضوئي لمليون كتاب سوف يستغرق 500 يوم عمل. وتلى عملية المسح الضوئي للكتب عملية المسح الضوئي للصور ومراقبة جودة هذه الصور، حيث يتم في هذه المرحلة استخدام مجموعة من الأدوات اليدوية والآلية. ثم تأتى عملية تنقية الصور وتصغير حجم الملف المنقول إلى الحجم المناسب، ثم إزالة آية فراغات زائدة ومراعاة حجم الهوامش مع تعديل الزوايا. أما المرحلة الثالثة فهي مرحلة تمييز الحروف الضوئية OCR، بحيث يمكن التعرف على الحروف التي تم إدخالها، لتسهيل عمليات بحث واسترجاع المواد التي سبق مسحها ضوئيا. بينما المرحلة النهائية للمشروع فهي مرحلة النشر التي يشرف عليها المعهد الدولي لتقنية المعلومات " IIIT " . وتعمل مراكز البحث الضوئي على الاتصال بالمؤلفين بغية الحصول على موافقاتهم على نشر كتبهم وأعمالهم على الإنترنت "مشروع المليون كتاب، 2004".

4/1/3/2 مشروع رونبرج Project Runeberg

وهو المشروع الذى يتم بدعم من جمعية "Lysator"، وهى من أقدم الجمعيات الأكاديمية للحاسب فى العالم ، حيث إنشئت فى العام 1973 بجامعة لينكبنج Linköping University بالسويد.

وقد بدأ مشروع رونبرج Project Runeberg فى ديسمبر من العام 1992، وذلك فى محاولة لمحاكاة مشروع جوتنبرج Project Gutenberg. ويهدف مشروع رونبرج إلى نشر وإتاحة نسخ إلكترونية مجانية من الكتب المرتبطة بثقافة وتاريخ دول الشمال الإسكندنافية"[1]"Project Runeberg 2004", Nordic countries" .

وقد اعتمد المشروع فى سنواته الأولى على العمل التطوعى لمجموعة من طلاب جامعة لينكبنج Linköping University خلال أوقات فراغهم، حيث تشكلت فيما بعد شبكة من المتطوعين من خلال المستفيدين عن بعد، هم المستفيدون الذين مثلوا المستخدمين الأوائل للإنترنت، والذين تطوعوا للعمل على حفظ التراث الاسكندنافى. وخلال السنوات الخمس الأولى للمشروع، كانت النصوص المتاحة عبارة عن ملفات فى البنية البسيطة plain text المدعومة بنظام جوفر Gopher، وبروتوكول نقل الملفات FTP. ولكن مع العام 1994 بدأ العمل على تحويل المجموعات مرة أخرى إلى القالب format HTML، حيث أصبح بمقدور القراء عرض الأعمال بواسطة متصفحات الوب. ولكن فى خريف العام 1998 تم استخدام طرق المسح الضوئى للحصول على صور مطابقة للصفحات، وذلك عوضا عن النصوص الموضوعة فى البنية البسيطة plain text "Aronsson, Lars , 2004 , p.1, 2".

"1" ومصطلح الدول الاسكندنافية Nordic countries عادة ما يطلق على خمس دول تقع فى شمال أوروبا، وهذه الدول هى : الدانمارك، فنلندا، أيسلندا، النرويج، والسويد.



شكل "15"

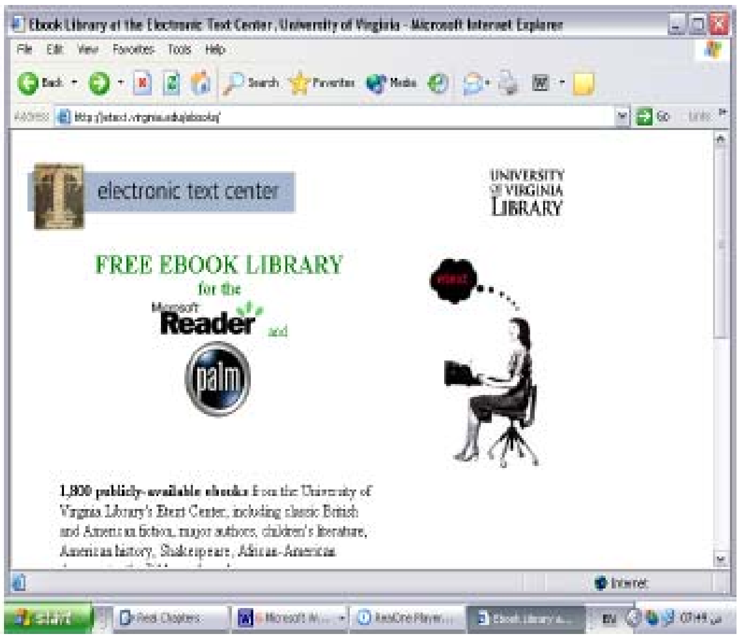
الصفحة الأم home page للموقع العنكبوتى لمشروع رونبرج: http://www./lysator.liu.se/runeberg

5/1/3/2 مركز النص الإلكترونى بمكتبة جامعة فيرجينيا

University of Virginia Library's E-text Center

وقد أنشىء مركز النصوص الإلكترونية Etext Center فى العام 1992 ليعمل على تزويد المستفيدين بالنصوص الإلكترونية المتخصصة فى الإنسانيات. وتشير إحصاءات الاستخدام إلى أنه يتم الدخول على الموقع العنكبوتى الخاص بالمركز بمعدل 90.000 يوميا، أوما يعادل 25.000 مستفيدا تقريبا، حيث يتيح المركز حوالى 1.200 نصّاً على الخط المباشر ـ من ضمن حوالى 5.000 كتابا إلكترونيا يمتلكها المشروع ـ وذلك بشكل مجانى عبر الشبكة العنكبوتية الدولية، حيث يؤكد ديفيد

سيمان David Seaman ـ مدير مركز النص الإلكترونى بمكتبة جامعة فيرجينيا University of Virginia ـ على أن مركز النص الإلكترونى هوواحد من أكبر وأكثر مكتبات الكتب الإلكترونية انتشارا "Seaman, David , 2004".



شكل "16"

الصفحة الأم home page للموقع العنكبوتى لمركز النص الإلكترونى بمكتبة جامعة فيرجينيا http://etext.lib.virginia.edu/ebooks

حيث يعد مركز النص الإلكترونى بمكتبة جامعة فيرجينيا University of Virginia Library's E-text Center "http://etext.lib.virginia.edu/ebooks" أحد أكبر مستودعات الكتب الرقمية على الخط المباشر، حيث يتيح ـ للمستفيدين أن

يقوموا من خلال الموقع العنكبوتى المخصص لهذه الخدمة بتحميل النصوص الإلكترونية لكم كبير من الكتب التى سقطت عنها حقوق الملكية وذلك بشكل مجانى، وهى الكتب الإلكترونية الموضوعة فى قالب format بالم Palm، وأيضا قالب format ميكروسوفت Microsoft reader ـ فضلا عن إتاحة نصوص الكتب أيضا فى القالب format HTML لأغراض الاستخدام على الخط المباشر. وتشير الإحصاءات إلى أنه فى الفترة ما بين أغسطس 2000 وأبريل 2002 قام المستفيدون من حوالى مائة دولة حول العالم بإنزال حوالى 5.8 مليون نسخة كتاب رقمى من موقع المشروع على الإنترنت " Poynder, Richard , 2002".

2/3/2 ناشرو ومزودو الكتب الإلكترونية التجاريين

وفيما يلى سيتم استعراض أنماط الخدمات التى يقدمها بعض ناشرى ومزودى خدمات الكتب الإلكترونية التجاريين على الخط المباشر "عبر الوب" للوقوف على مدى التباين فى أنماط تلك الخدمات. وهناك عدد كبير من ناشرى ومزودى خدمات الكتب الإلكترونية التجاريين على الخط المباشر، ولكن تم العمل على اختيار بعض الناشرين ومزودى خدمات الكتب الإلكترونية التجاريين فقط وفقا لعدد من المعايير، هى كالتالى:

- حجم مجموعات الكتب الإلكترونية التى يمتلكها الناشر أومزود الخدمة.
- حجم مبيعاته من الكتب الإلكترونية.
- حجم المتعاملين مع الناشر.
- مدى توافق أنماط الخدمة المقدمة مع احتياجات كل من المستفيد الفرد، والمكتبة.

ويعتقد جين بيدورد Jean Bedord ـ كبير المحللين بمؤسسة شور للاتصالات Shore Communications Inc. ـ بأن كل من المستهلك الفردى، والمستهلك المؤسسى هما الفئتان الرئيستان اللذان يقودان بالفعل سوق الكتاب الإلكترونى.

وبالنسبة للمستهلك الفرد فإن مسألة شراء كتاب إلكترونى تعتبر معقدة بعض الشىء نظرا لأن قراءة كتاب إلكترونى لا تتطلب فقط الحصول على المحتوى الرقمى له؛ بل تتطلب أيضا برمجيات وأجهزة معينة. على الرغم من ذلك فإنه تنطوى الفرص الجيدة لبيع الكتاب الإلكترونى على استخدامه من جانب بعض فئات الأفراد فى أعمال معينة، فعلى سبيل المثال فإنه فى مجال الطب يستخدم الأطباء أجهزة المساعدة الرقمية الشخصية PDAs للحصول على بعض المعلومات المعينة والمعقدة حول استخدامات الأدوية " PR Newswire , 2003".

غير أنه يمكن التمييز بين ثلاثة اتجاهات رئيسة عادة ما يمضى خلالهما ناشروومزودوخدمات الكتاب الإلكترونى خلال عمليات تسويق الكتب الإلكترونية، وذلك كالتالى:

- تسويق الكتب الإلكترونية على مستوى المستفيد الفردى فقط.
- تسويق الكتب الإلكترونية على مستوى المكتبات والمؤسسات فقط.
- تسويق الكتب الإلكترونية على مستوى كل من: المستفيد الفردى والمستفيد المؤسسى.

وهناك تباين كبير فى أنماط الخدمة التى يعمل على تقديمها ناشرو ومزودو الكتب الإلكترونية الذين يحاول كل منهم أن يتميز عن الآخر عن طريق استهداف السوق ودخوله بنموذج إتاحة يختلف عن الآخر، فعلى سبيل المثال نت ليبرارى Netlibrary تقوم بالبيع مباشرة إلى المكتبات مستخدمة نموذج "محاكاة إعارة المكتبة"، بينما كويستا Questia يقوم بالتسويق مباشرة إلى المستخدمين النهائيين باستخدام نموذج "الاشتراك الشهرى"، أما إيبرارى Ebrary بالتعاون مع المكتبات تقوم بالتسوق بطريقة "الدفع مقابل الاستخدام الفعلى" "Campbell, Larry , 2001".

كما أنه من الصعب أن نفرق بين كل من: الناشرين الفعليين الذين يملكون مجموعات الكتب الإلكترونية المنشورة تجاريا من جانب، ومزودى الخدمة الذين يمتلكون فقط حق استغلال مجموعات الكتب الإلكترونية فى مقابل نسبة معينة من العائد المادى يحصلون عليها دون أن يكونوا المالكين الفعليين للكتب الإلكترونية، فضلا عن هؤلاء الذين يقومون بالمزج بين كلا النموذجين السَّابقين عن طريق النشر الفعلى للكتب الإلكترونية والاشتراك فى إتاحة الكتب الإلكترونية المملوكة لناشرين آخرين؛ بل ربما يعمل كل منهم على تقديم أنواع مختلفة من خدمات المعلومات الأخرى فضلا عن خدمات المعلومات القائمة على الكتب الإلكترونية. ولكن بشكل عام يمكن تقسيم ناشرى ومزودى خدمات الكتب الإلكترونية التجاريين فى الوقت ذاته إلى فئتين رئيستين هما:

- ناشرو ومزودو خدمات الكتب الإلكترونية فقط.
- ناشرو ومزودو خدمات الكتب الإلكترونية والتقليدية فى الوقت ذاته.

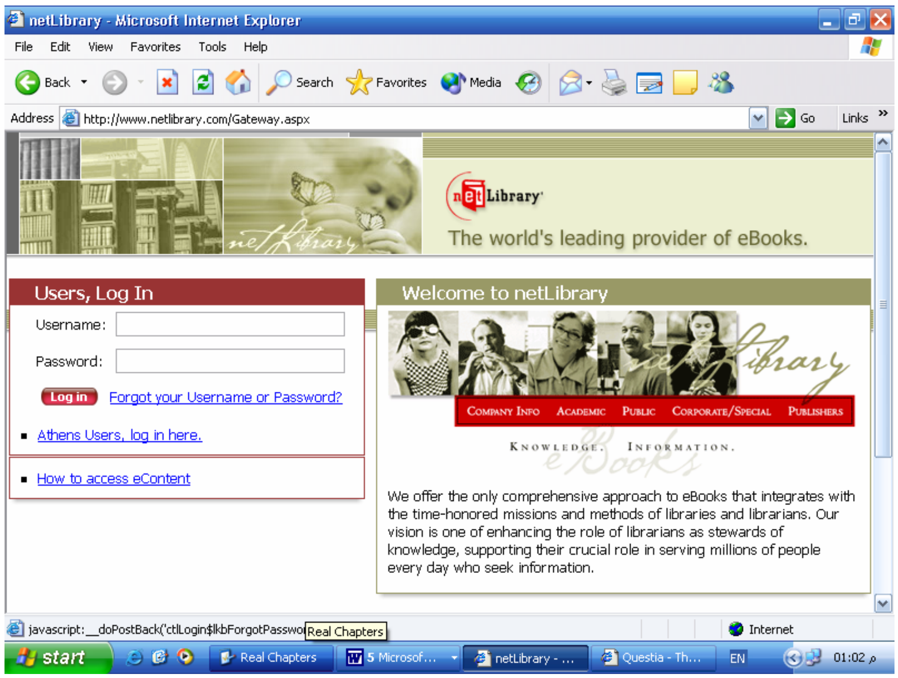
أما الناشرون أومزودوا خدمات الكتاب الإلكترونى الذين تم اختيارهم وفقا للمعايير السَّابقة والذين سوف يتم تناولهم بمزيد من التفصيل، فهم كالتالى:

- نت ليبرارى NetLibrary
- كويستا Questia
- إيبرارى eBrary
- إيه بى سى ـ كليوABC-CLIO
- فيكشن وايز Fiction wise

1/2/3/2. نت ليبرارى NetLibrary

وقد بدأت نت ليبرارى netLibrary فى تقديم خدماتها إلى مجتمع المكتبات منذ نشأتها فى يوليومن العام 1998، حيث استطاعت نت ليبرارى رقمنة الكتاب الأول لها فى يناير من العام 1999، كما أنشأت موقعها العنكبوتى فى مارس من العام 1999، كما باعت أول كتبها الإلكترونية فى مايومن العام نفسه "1999". ويعتقد كل من شيرلى هيات Shirley Hayatt، ولين كوناواى Lynn Silipigni Connaway، ومونيكا فيدانا Monica Vidana، وسوزان كليل Susan Cleyle بأن نت ليبرارى تعد بمثابة أوسع الناشرين انتشارا فى سوق الكتب الإلكترونية وأكثرهم شهرة على مستوى العالم، كما أنه يعد الأكثر استخداما من جانب الجامعات فى المملكة المتحدة " Hyatt, Shirley , Connaway, Lynn Silipigni , 2002" , "Vidana, Monica , 2003" , "Cleyle, Susan , 2002 , p. 288".

وقد تم تصميم خدمات نت ليبرارى فى الأساس من أجل المستفيد النهائى الذى من المفترض أنه سيقوم بدفع مقابل مادى لخدماتها، غير أن الناشر نت ليبرارى قد عدل عن ذلك، حيث جعل من المكتبات بمثابة العميل الأساسى لها. ويعمل نت ليبرارى على إتاحة الكتب الإلكترونية التى تغطى العديد من الموضوعات بما يتناسب واحتياجات المكتبة، حيث تشتمل مجموعة الكتب الإلكترونية الخاصة بـ "نت ليبرارى" على أكثر من 300.000 كتابا، و250 ناشرا ـ فى تزايد مستمرـ يتم تسويق أعمالهم من خلاله " Cleyle, Susan , 2002 , p. 288".



شكل "17"

الصفحة الأم page home للموقع العنكبوتى الخاص بالناشر netlibrary:
http://www.netlibrary.com

وتشير بعض الإحصاءات إلى أنه قد بلغ عدد المكتبات المشاركة فى نت ليبرارى netLibrary قد بلغ حوالى 5.500 مكتبة، بينما يشير البعض الآخر إلى أن عدد المكتبات قد وصل إلى حوالى 7000 مكتبة مشتركة فى خدمات نت ليبرارى ، وهى المكتبات التى يمكنها الحصول على تلك الخدمات خلال المجموعات الفردية individual collections التى تمتلكها كل مكتبة على حدة، أو خلال المجموعات المشتركة shared collections عبر الاتحادات المكتبية consortia، أو بواسطة كلتا الطريقتين. ومن الجدير بالذكر أن نت ليبرارى أصبحت الآن مملوكة لـ OCLC منذ

يناير من العـام 2002 ، "Conhaim, Wallys W. , 2003" , "Hane, Paula J. , 2004" , "Rogers, Michael ; Roncevic, Mirela , 2002".

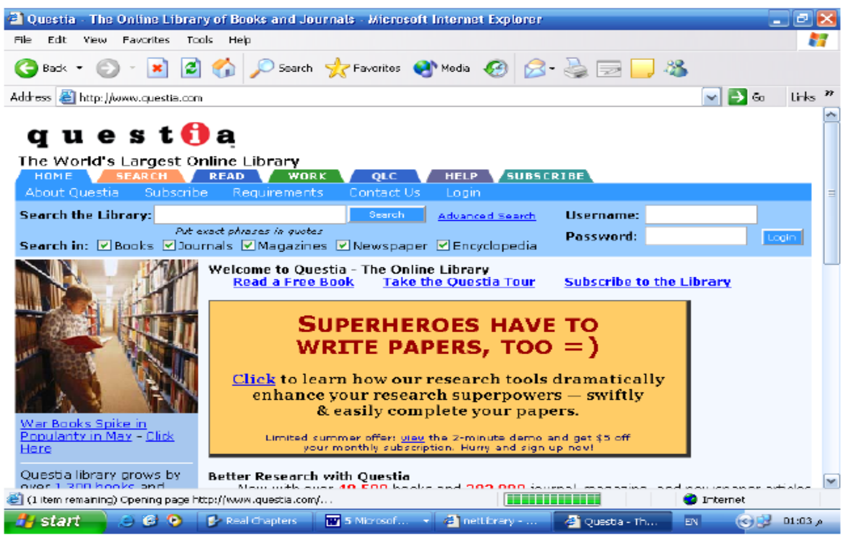
ومن مميزات "نت ليبرارى NetLibrary" أيضـا أنهـا تسـمح للمسـتفيد بـأن يقـوم بطباعة أجزاء من الكتاب، كما أنـه يمكـن أن يـتم تحميـل الكتـب الإلكترونيـة عـلى أحـد الحاسبات الشخصية لتقرأ خارج الخط المباشر offline باسـتخدام البرنـامج القـارىء نـت ليـبرارى NetLibrary's eBook Reader، كـما تسـمح نـت ليـبرارى بتزويـد المكتبـة بإحصاءات الاستخدام الخاصة بالمجموعات التى تمتلكها المكتبة، وهى المجموعات المتاحة خلال نت ليبرارى عبر الوب "Cleyle, Susan , 2002 , p. 288".

وتعمل "نت ليبرارى NetLibrary" مباشرة بالتعاون مع مزودى العديـد مـن نظـم المكتبـة المتقدمـة Integrated Library System vendors "ILS"، وذلـك لجعـل "نـت ليبرارى" ضمن النظم الفرعية للتزويـد acquisition modules الخاصـة بهـم. كـما أنهـم يخططـون أيضـا لأن تشـتمل قائمـة المحتويـات عـلى روابـط links تنتقـل مبـاشرة مـن تسجيلات مارك إلى النص الكامل مباشرة، حيـث يهـدفون أيضـا إلى جعـل "نـت ليـبرارى " ضـمن الـنظم الفرعيـة للإعـارة circulation module لأى نظـام مكتبـة متكامـل ILS "Cleyle, Susan , 2002 , p. 288".

وبذلك فإن خدمة الكتب الإلكترونية التى تقدمها نت ليبرارى للمكتبـة تسـمح بـأن تتعامل المكتبة افتراضيا مع العناوين التى تملكها والمتاحة عن بعد عبر الـوب، فى إطـار مـا يطلـق عليـه المخـزون الافـتراضى virtual storage، أو المجموعـة الافتراضـية virtual collection، وهى مجموعات الكتب الإلكترونية التى على الرغم من عدم وجودها فعليـا داخل الحدود المكانية للمكتبة، إلا أنها تعد جزءا من مجموعات المكتبة.

2/2/3/2 كويستيا Questia

أما الناشر كويستياQuestia ، فإنه يعتمد علـى تقـديم خـدمات الكتـب الإلكترونيـة للمستفيد النهائى فقط، وخـلال هـذه الخدمـة يقـوم المسـتفيدون بـدفع تكلفـة الاشـتراك مقابل الخدمة المقدمة "وهى التكلفة التى تتراوح ما بـين19.95 دولارا أمريكيـا فى مقابـل شهر واحد، و149.95 دولارا أمريكيا فى مقابل عـام كامـل، و12.95 دولارا أمريكيـا مقابـل 48 ساعة فقط". وهذه التكلفة تكون فى مقابل قيام المستفيد بعرض أو نسخ أو طبع مـا يختاره من الكتب المتاحة، والتى وصل عددها فى يناير من العـام 2001 إلى 30.000 كتابـا إلكترونيا "Cleyle, Susan , 2002 , p. 289".

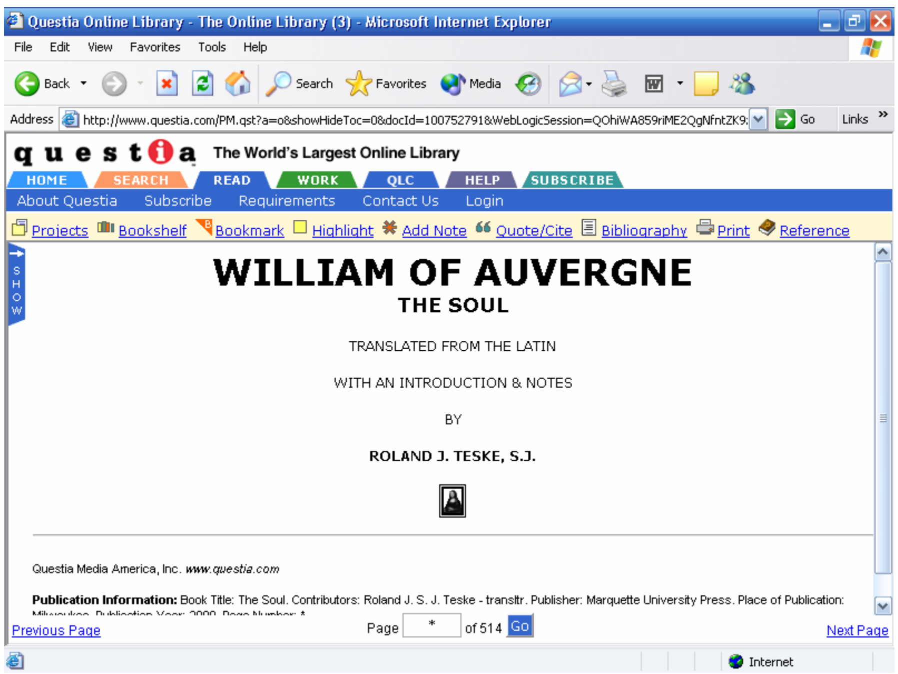


شكل "18"

الصـــفحة الأم page home للموقـــع العنكبـــوتى الخـــاص بالنـــاشر questia:

http://www.questia.com

فلم تكن كويستيا Questia تهدف فى الأساس إلى تقديم خدماتها إلى المكتبات، وهو ما ربما يكون فيه مخاطرة اقتصادية على كويستيا، ولكنه من المعتقد أن هـذه الخـدمات سوف تجذب المزيد من المستفيدين الراغبين فى الحصول على المزيد من المعلومات، فضـلا عن المعلومات التى يحصلون عليها عبر خدمة البحث فى مقالات الدوريات ـ التى تقـدمها كويسـتيا أيضـا ؛ حيـث إنـه لـيس بـالضرورة أن يـذهب المسـتفيد إلى المكتبـة مـن أجـل الحصول على هذه الخدمة، بحيـث يمكنـه الحصـول عليهـا مـن المنـزل، أوأى مكـان آخـر "Cleyle, Susan , 2002 , p. 289".



شكل "19"

الشكل الحالى يمثل صفحة عنوان لأحد الكتب الإلكترونية المنشورة بواسطة كويستيا questia والذى يمكن عرضه وقراءته عبر الوب

3/2/3/2 إيبرارى eBrary

وثمة خدمة أخرى تشبه تلك الخدمة التى يقدمها الناشر "كويستا Questia"، وهى الخدمة التى يقدمها الناشر "إيبرارى eBrary"، والتى بدأت فى الربع الثانى من العام 2001، والتى تستهدف أيضا المستخدمين الأفراد، غير أنها تحاول العمل مع المكتبات فى الوقت ذاته. وتقوم هذه الخدمة على مبدأ "اقرأ أولا ثم ادفع"read, then pay ، وذلك على نقيض الناشرين ومزودى خدمات الكتب الإلكترونية الآخرين الذين عادة ما يتبعون الطريقة المعروفة بـ "ادفع التكلفة ثم اقرأ "pay, then read، حيث يتم السَّماح بالبحث المجانى فى مجموعات الكتب الإلكترونية التى تتيحها إيبرارى، على أن يتم الدفع فى مقابل: "الطباعة" بتكلفة بلغت 15 سنتاً للصفحة الواحدة، أما تكلفة "النسخ" أوالحصول على نسخة رقمية من الكتاب فقد بلغت 25 سنتاً للصفحة، أويتم الحصول على النصوص فى مقابل الأسعار التى يضعها الناشرون الأفراد ـ الذين يقدمون خدماتهم عبر إيبرارى ـ والتى تتحدد وفقا لقيمة الكتاب " Cleyle, Susan , 2002 , p. 289" , "O'Leary, Mick ", 2001.



شكل "20"

الصـفحة الأم page home للموقـع العنكبـوتى الخـاص بالنـاشر ebrary: http://www.ebrary.com

وقد أعلن كريستوفر وارنوك Christopher Warnock ـ المدير التنفيـذى CEO، والمـدير التقنى CTO فى الوقت ذاته لإيبرارى ebrary ـ بـأنهم اسـتطاعوا خـلال العـام 2004 أن يحققـوا نموا فى حجم المستفيدين من خـدماتهم، حيـث زادوا بنسـبة 300%. وتعمـل إيـبرارى فى الوقـت الحالى على تقديم خدماتها لكم كبير من المكتبات والمؤسسات فى حوالى 35 دولة حول العالم. كما استطاعت إيبرارى تحقيق زيادة كبـيرة فى عـدد الكتـب الإلكترونيـة لـديها، بحيـث وصـل حجـم مجموعاتها إلى حوالى 35.000 كتابا. كما تم أيضا تحقيق العديد من التطورات المهمة فى التقنيـة المستخدمة، حيث أصبحت قادرة على دعم أربع لغات رئيسة، فضلا عن إمكانية تداول أكثر من

20.000 وثيقة أسبوعيا دون حدوث أى أضرار. وتقوم إيبرارى فى الوقت الحالى بطرح حوالى 16 قاعدة بيانات تجميعية"1" aggregated databases للكتب الإلكترونية، بحيث يتم تغطية كافة الموضوعات فى المجالات الأكاديمية المختلفة، وكذلك الموضوعات العامة "Hane, Paula J. , 2004".

4/2/3/2 إيه بى سى ـ كليو ABC-CLIO

وقد أعلن الناشر إيه بى سى ـ كليوABC-CLIO عن برنامجه لتسويق الكتب الإلكترونية فى خريف العام 2002، حيث بدأ عمله بطرح حوالى 150 عنوان إلكترونياً. أما عن سياسة التسويق التى ينتهجها إيه بى سى ـ كليو: فهى تسمح للعديد من المستفيدين داخل المؤسسة أوالمكتبة الواحدة باستخدام نفس النسخ من الكتب الإلكترونية فى نفس التوقيت، وذلك عبر الموقع العنكبوتى الخاص بالخدمة، حيث تم إعادة طرح كل العناوين التى تم نشرها ـ ورقيا بداية من العام 2000 ككتب إلكترونية، كما أنه قد أعلن عن أن كافة العناوين التى سيتم نشرها من الآن فصاعدا سوف تكون متاحة بالتوازى فى نسختين: مطبوعة، وإلكترونية. كما تسعى الشركة بالتعاون مع مزود خدمات المعلومات الشهير إيبسكوEBSCO على إتاحة قاعدة بيانات نصوص كاملة للكتب الإلكترونية، حيث تهدف أيضا إلى نشر خدماتها على نطاق واسع، وذلك عبر البريد الإلكترونى، ومحركات البحث، وكذلك المواقع العنكبوتية المشاركة "Shigo, Kimberly , 2003" , "Costello, Megan , 2001".

"1" و قواعد البيانات التجميعية aggregated databases هى قواعد بيانات نصوص كاملة مملوكة لناشرين و مزودى خدمات آخرين ، بينما يحصل الناشر الآخر على حق استغلالها ـ فى مقابل مادى متفق عليه ـ بحيث يضمها إلى مجموعة القواعد التجميعية الأخرى التى يعمل الناشر الآخر على تسويقها و تقديم خدماته من خلالها، ، أى أن مزود الخدمة الآخر يمتلك تلك القواعد افتراضيا وليست مملوكة له فى الواقع.

ويعـد النـاشر إيـه بى سى ـ كليـوABC-CLIO بمثابـة إحـدى دور النشرـ العريقـة بالولايات المتحدة، وأيضا بالمملكة المتحدة، ويعد أيضـا بمثابـة نـاشر متخصـص فى الأعـمال المرجعيـة، والدراسـية، حيـث يركـز فى الأسـاس عـلى نشرـ مصـادر المعلومـات المرتبطـة بالدراسات التاريخية، والاجتماعية من أجل الدارسين والطـلاب والمدرسـين، وذلـك لخدمـة الأغراض المعلوماتية بمكتبات الجامعات والمدارس الثانوية، حيث أصبح لدى إيـه بى سى ـ كليوABC-CLIO فى الوقت الحالى آلاف من المدارس المشتركة فى خدماتها "ABC-CLIO Schools Adds More School Districts to its List of Website Subscribers , 2004" , "Our Company , 2004".



شكل "21"

الصـفحة الأم page home للموقـع العنكبـوتى الخـاص بالنـاشر ABC-CLIO:

http://www.abc-clio.com

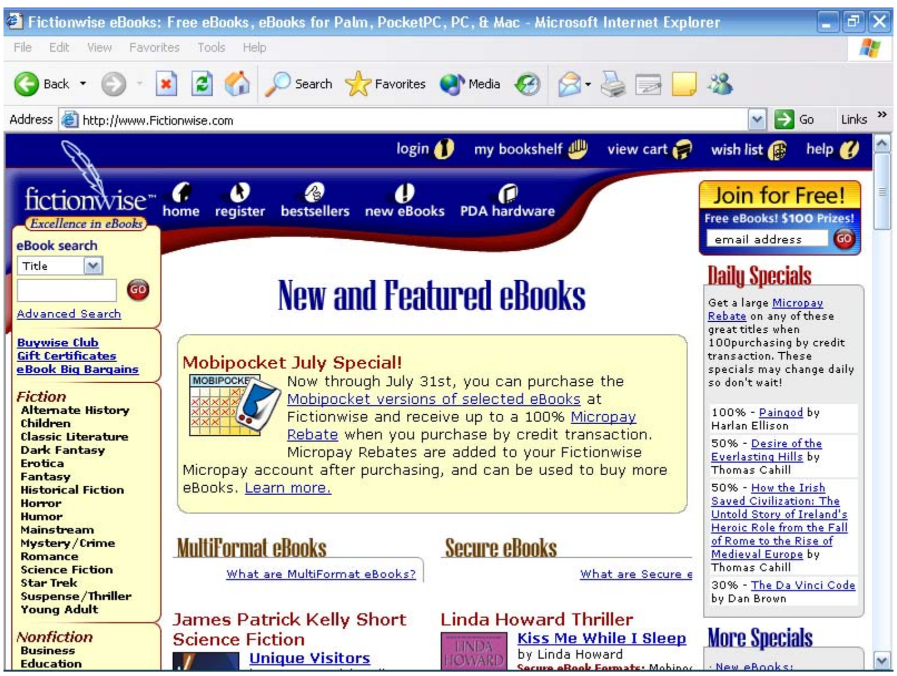
وتسمح إيه بى سى ـ كليـوABC-CLIO فى الوقت الحـالى للمسـتفيدين باسـتخدام نوع جديد من الخدمات يـدعى "RefWorks"، حيـث تسـمح هـذه الخدمـة للمسـتفيد بإنشاء قاعدة بيانات شخصية ـ خصوصا به فقط ـ قابلة لبحث الإرجاعـات الببليوجرافيـة references، وهــى القاعـدة التــى يمكـن اسـتخدامها بالاسـتعانة بـأى حاسـب متصـل بالإنترنت، بحيث تشتمل قاعدة البيانات المرجعية الخاصة بأى مستخدم عـلى الإرجاعـات التى يتم إتاحتها سواء بواسطة إيه بى سى ـ كليو، أوالمواد التى يتم استيرادها مـن منصـات العمـل، والمصـادر الأخـرى خـارج إيـه بى سى ـ كليـو" ABC-CLIO and RefWorks Announce Partnership , 2004".

4/2/3/2 فيكشن وايز Fiction wise

وقد أُنْشئت"فيكشن وايز دوت كـوم Fictionwise.com" كمؤسسـة لنشرـ وتوزيـع الكتـب الإلكترونيـة فى العـام 2000 بواسـطة كـل مـن اسـتيفن، وسـكوت بندرجريسـت Stephen and Scott Pendergrast، حيث قاما بطرح العديـد مـن عـروض بيـع الكتـب الإلكترونيـة، وعمـلا عـلى إتاحـة الكتـب الإلكترونيـة فى كافـة البنيـات الرقميـة formats المتاحة، مما ضاعف المبيعات فى العـام 2001 بمعـدل 400% عـن ذى قبـل، حيـث أصبح الموقع العنكبوتى لفيكشن وايز يشتمل على الكتب الإلكترونية فى الموضوعات الأدبية وغير الأدبية، وذلك بعد أن كان مقتصرا فى السـابق عـلى إطـار موضـوعى ضـيق بعـض الشىـء "Reid, Calvin 2002 B".

حيث تم تحميل حوالى 100.000 كتاباً إلكترونياً عبر الموقع الوب فيكشن وايز فى العام 2001، حيث تؤكد التقارير على أنه قد بيعت على الأقل نسخة واحدة من كل كتاب أتيح عبر الموقع الوباً. وقد تضاعف عـدد المشـتركين فى خـدمات فيكشـن وايـز Fiction wise ليصـل إلى 33.000 عضـواً. كـما أن مجموعـات الكتـب التـى يتم إتاحتها بعضها مملوك ومرخص لفيكشن وايـز، بيـنما الـبعض الآخـر يـأتى عـبر

الناشرين الآخرين، بحيث يتم توزيعه فقط خلال الموقع العنكبوتى لفيكشـن وايـز، حيـث يعمل الناشر فيكشن وايز على نشر الأعمال التـى سـبق طبعهـا ونشرـها مـن قبـل، فهـولا يقبـل الأعـمال الأصـلية التـى لم تنشرـ مـن قبـل، الأمـر الـذى يميـزه عـن نـاشرى الكتـب الإلكترونية الآخرين. كما أن أسعار الكتب الإلكترونية التـى يعرضـها النـاشر فيكشـن وايـز تتراوح ما بين 30 سنتاً للقصص القصيرة إلى حوالى 6 دولارات للروايـة الواحـدة " ,Allen Moira , 2004" , "Reid, Calvin 2002 B" , "Reid, Calvin , 2001 B".



شكل "22"

الصـفحة الأم home page للموقـع العنكبـوتى الخـاص بالنـاشر Fiction wise:

http://www. Fictionwise.com

وبعد أن تناولنا كلا من ناشرى الكتب الإلكترونية غير التجاريين، وكذلك ناشرى ومزودى خدمات الكتب الإلكترونية الذين يعملون على نشر وتسويق خدماتهم عبر الوب، فإنه من الضرورى أن نلقى الضوء على تلك المتاجر التقليدية التى اعتدنا شراء الكتب من خلالها، وما ستئول إليه فى ظل تقنية الكتب الإلكترونية، خصوصا بعد ازدياد الإقبال النسبى عليها.

3/3/2 المتاجر التقليدية والكتب الإلكترونية

وثمة فئة أخرى أيضا من الفئات ذات الصلة بالكتب الإلكترونية، وهى فئة بائعى الكتب التقليديين، أومتاجر الكتب التقليدية. وهى المتاجر التى من المهم أن تعمل فى الوقت الحالى على: إما الاستفادة من الوب فى تسويق الكتب الورقية التقليدية عبر خدمات التجارة الإلكترونية، أوأن تعمل على بيع وتسويق الكتب الإلكترونية داخل المتجر نفسه.

حيث إن الإنترنت قد تمثل تهديدا حقيقيا لتلك المتاجر، نظرا لأن المؤلفين الآن يستطيعون القيام بالنشر مباشرة عبر الإنترنت، فلم يعد لديهم حاجة لإقناع بائعى الكتب بأن يقوموا بعرض أعمالهم فى متاجرهم. كما أن الإنترنت تتيح فرصاً عديدة للناشرين لأن يقوموا بالتسوق والبيع مباشرة للمستهلكين وهوما ينهى تماما دور وسطاء البيع "Oppenheim, Charles , 2002 , p. 18".

ولكن على الرغم من أن هناك فوائد يمكن أن تحصل عليها متاجر الكتب التقليدية من الإنترنت، حيث يمكنها أن توسع من نطاق مستفيديها، وتفتح سوق أكبر لتلك المواد التى تعمل على نشرها. ولكن على ما يبدوأن هذه الإمكانات لن تكون متاحة لمتاجر الكتب التقليدية الصغيرة، أما كبار بائعى الكتب فإن متاجر الكتب الإلكترونية لا تمثل أى تهديد لتجارتهم التقليدية للكتب؛ بل ربما يدعم كل منهما الآخر، على الرغم من أن معظم المشترين يفضلون فى كثير من الأحيان تصفح

المادة والشراء من خلال التعامل بطريقة شخصية ومباشرة مع البائع. فالتصرفات الحقيقية كتصفح المادة، والاستمتاع بتناول الكتب المطبوعة بين أيدينا، تعد من الأشياء التى تميز متاجر الكتب التقليدية عن البيع عبر الوب "Oppenheim, Charles , 2002 , p. 18".

غير أنه أيضا يستطيع المستفيد أوالقارىء الذى يقوم بالشراء عبر الوب بأن يقوم افتراضيا بتصفح الكتاب، والحصول على كافة البيانات، والانطباعات المختلفة التى من الممكن أن يكتسبها خلال قيامه بالشراء بالطريقة التقليدية عبر متاجر الكتب الحقيقة. حتى إن بعض المتاجر الإلكترونية عبر الوب تتيح بعض البيانات والمعلومات الإضافية كالمدة الزمنية التى يمكن أن تستغرقها عملية قراءة كل كتاب، والعدد الإجمالى لكلمات الكتاب، إلى غير ذلك من البيانات التى كان يصعب الحصول عليها فى حالة البيع التقليدى للكتب.

وإذا ما كانت متاجر الكتب التقليدية بصدد العمل على بيع الكتب الإلكترونية لمرتاديها، فإن هناك بعض الأمور التى يجب الالتفات إليها " Oppenheim, Charles , 2002 , p. 18":

- أنه يجب توفير بعض الأجهزة الخاصة بعرض وتسويق الكتب الإلكترونية.
- الحاجة إلى بعض الدعم التقنى.
- سوف يكون هناك دائرة من المنافسين ـ فى بيع الكتب الإلكترونية ـ أوسع من ذى قبل.
- الحاجة إلى توفير مساحة معينة من المتجر، وتخصيصها لعرض وبيع الكتب الإلكترونية فقط.
- الحاجة إلى أدوات تأمينية أكثر صرامة من ذى قبل.

وبعد أن انتهينا من كافة الأمور المرتبطة بنمووتحول سوق الكتاب الإلكترونى، وكذلك أنماط نشره، والمشروعات غير التجارية لتحويل الكتب إلى الشكل الإلكترونى، وأيضا ناشرى ومزودى خدمات الكتب الإلكترونية على المستوى التجارى فإنه من المهم أن نلقى فيما يلى بالضوء على كافة الأمور المرتبطة بحقوق ملكية الكتاب الإلكترونى.

4/2 حقوق ملكية الكتاب الإلكترونى

لعل اعتمادنا فى الوقت الحالى على البرمجيات، وانتشار مواد المعلومات المختلفة التى تعمل فى البيئة الرقمية حول العالم، مما يعمل على خلق آليات متباينة لكيفية تعامل هؤلاء المستفيدين مع تلك المواد الرقمية؛ فالبعض منهم يحرص على شراء النسخ الأصلية، بينما البعض الآخر عادة ما يسعى إلى الحصول على نسخ غير أصلية من تلك المواد، وذلك بطرق غير مشروعة بدلا من تكبد تكلفة شراء النسخ الأصلية. ولا شك أن انتشار أعمال القرصنة الرقمية يعمل على تهديد الكتب الإلكترونية مثلما يهدد غيرها من المواد الإلكترونية الأخرى؛ حيث إن تطور وانتشار تقنيات المعلومات بين الأفراد قد أدى إلى إكسابهم المزيد من المهارات التقنية التى قد تمكن بعضهم من انتهاك حقوق ملكية المواد الرقمية.

حيث يعتقد ستيفن هـ وايلدستروم Stephen H. Wildstrom بأن المواد الرقمية أدت إلى جعل مسألة إنتاج نسخ مطابقة للأصل من تلك المواد من الأمور الأكثر سهولة، وخصوصا بالنسبة للأشخاص العاديين حيث لا تتطلب المسألة وجود مهارات أومعدات ذات خصوصية معينة للقيام بعملية النسخ "Wildstrom, Stephen H. , 2002".

ولا شك أن تأمين الكتب الإلكترونية ضد هجمات القراصنة الرقميين ـ التى شاعت فى الفترة الأخيرة ـ من الأمور التى تضمن تقدم صناعة الكتب الإلكترونية،

وغيرها من المواد الرقمية، وهى المواد التى أصبحت تعانى بشكل كبير مخاطر القرصنة فى الوقت الحالى.

ولعل بات شرودر Pat Schroeder ـــ رئيس اتحاد الناشرين الأمريكيين Association of American Publishers "AAP" ـ يتفق على ذلك، حيث يعلق على إحدى قضايا القرصنة المرتبطة بحقوق الملكية الفكرية للكتاب الإلكترونى، بقوله: "إنه من الطبيعى أن يحدث ذلك إذا كنا نريد أن تتاح الكتب الإلكترونية على الإنترنت وعبر الأدوات الرقمية الأخرى، لذا فلابد للمؤلف والناشر اللذين لديهما الحق القانونى فى إتاحة أعمالهم على المستوى التجارى فى السوق العالمى الرقمى أن يكون لديهما ضمانات معقولة لحماية الأعمال الإلكترونية المنشورة من الأخطار غير التقليدية لاستنساخ، وتوزيع تلك المواد بطرق غير قانونية" "Poore, Ralph Spencer , 2002".

وفيما يلى سوف نعرض للخلفية التاريخية لعمليات حماية ملكية مواد المعلومات الورقية، والإلكترونية على حد سواء، وذلك على النحوالتالى.

1/4/2 الخلفية التاريخية لحماية حقوق نشر المواد التقليدية والرقمية

قبل اختراع الطباعة كانت مسألة استنساخ أحد الكتب المؤلفة تعنى أن من يقوم بعملية الاستنساخ إنما يعمل على خدمة أغراض المؤلف ذاته ولا يتعارض معها، حيث لا يُعد ذلك بمثابة انتهاك لحقوق المؤلف، فمسألة استنساخ الأعمال كانت بمثابة الطريقة الوحيدة لحفظ تلك المخطوطات والأعمال الفكرية، وقد كانت عملية استنساخ المخطوطات يدويا من الأمور الشاقة، والمكلفة فى الوقت ذاته؛ ومن ثم فلم تكن تمثل تهديدا حقيقيا لحقوق المؤلف "Camp, L. Jean , 2003 , p. 60".

ولكن مع ظهور الطباعة، أصبح من الممكن لأول مرة حدوث صدام فيما بين المؤلف من جانب، والقائمين بعملية استنساخ المؤلفات على الجانب الآخر، وذلك أنه أصبح من الممكن لأول مرة تحقيق أرباحا مادية من وراء استنساخ أعمال المؤلفين" Camp, L. Jean", 2003 , p. 60.

فقد بدأت التشريعات الخاصة بحقوق الملكية الفكرية فى الظهور فى تلك الفترة التى بدأ تحدث خلالها تغييرات فيما يتعلق باقتصاديات وتقنيات المعلومات، وذلك بعد ظهور الطباعة. حيث بدأ فى العام 1710 استخدام تقنيات الطباعة المتحركة movable-type press، وهى التى عملت على تسهيل مسألة تعديد النسخ، ونشر الأعمال المؤلفة على نطاق أوسع من ذى قبل، وهو ما أدى إلى حدوث تغيير فى التشريعات الخاصة بحقوق النشر خلال الثلثمائة عام السابقة، وقد كان العامل الأساسى وراء ذلك هو التغيرات الحادثة فى تقنيات المعلومات، والتى تعمل بدورها على إحداث تغيرات فى الاقتصاديات المرتبطة بها، وكل منهما معا يعملان على تغيير التشريعات المتعلقة بحفظ حقوق النشر "Camp, L. Jean , 2003 , p. 60".

أما عن الجهود الرَّامية إلى منع استنساخ البرمجيات فقد بدأت مع أوائل ثمانينيات القرن العشرين، وذلك عندما ظهرت العديد من المحاولات لمنع المستخدمين من نسخ البرمجيات. فعلى سبيل المثال: اشتملت البرمجية التى تدعى Lotus 1-2-3 2.x على خاصية الحد من عدد مرات تثبيت installation البرنامج على حاسبات المستخدمين، ثم انتقلت خصائص منع الاستنساخ من برمجيات الألعاب إلى البرمجيات الأخرى الجادة، فقد بدأت تظهر تلك الخصائص بين كل أنواع البرمجيات، وذلك للحد من أعمال الاستنساخ غير الشرعى لتلك البرمجيات "Bailey, Daniel V. , 2001".

ولكن على الجانب المعاكس بدأت تظهر البرمجيات التى تساعد على أداء أعمال القرصنة، حيث بدأت العديد من الشركات فى إنتاج البرمجيات مثل البرنامج Copy II PC، وهى البرمجيات التى تسهل من عمليات استنساخ البرمجيات والمواد الرقمية الأخرى، حيث يمكنها اختراق الاحتياطات التأمينية المانعة لاستنساخ البرمجيات. وأصبح هناك انقسام فى الاتجاهات فيما بين جهود منع استنساخ البرمجيات والمواد الرقمية بالطرق غير الشرعية. وعلى الجانب الآخر الجهود المبذولة لتسهيل عمليات الاستنساخ بالطرق غير الشرعية أيضا، وذلك فى الوقت الذى أصبحت فيه إمكانات الحماية من الاستنساخ أقل من ذى قبل. فالحلول التقنية المطروحة للحماية من الاستنساخ أصبحت غير مناسبة للمستفيدين، فقد أصبحت تلك الحلول تتطلب استخدام بعض الأجهزة الخاصة للحماية من الاستنساخ، أو تتطلب امتلاك رخصة معينة، أما باقى البرمجيات والمواد الرقمية فقد كانت تتطلب من المستخدمين الاتصال بالناشرين بعد الشراء من أجل توفير الحماية من أخطار القرصنة "Bailey, Daniel V. , 2001".

وفى التسعينيات بدأ المستخدمون فى رفض كافة الجهود المبذولة لمنع الاستنساخ غير الشرعى للبرمجيات ومواد المعلومات، وشرعوا فى التوجه نحوالبرمجيات التى يمكن الحصول على نسخ مجانية منها. حتى إن الغالبية العظمى من ناشرى البرمجيات قد توقفوا عن دعم جهود حماية البرمجيات من الاستنساخ غير القانونى، وتقبلوا الأمر الواقع بأنه من الممكن هزيمة أى نظام من نظم منع الاستنساخ البرامجى بطرق غير قانونية "Bailey, Daniel V. , 2001".

أما عن الوقت الحالى فيعتقد دانييل بيلى Daniel V. Bailey بأن هناك ثلاث قوى أواتجاهات تعمل على بعث الحياة مرة أخرى فى عمليات منع الاستنساخ البرامجى غير الشرعى "Bailey, Daniel V. , 2001"، وهى:

أنه يتم الآن إعادة إنتاج الأعمال المحمية وفقا لحقوق النشر في صورة رقمية من أجل حماية ملكيتها.

بانتشار شبكات الاتصال يستطيع المستفيدون فى الوقت الحالى، استنساخ وتوزيع نسخ من هذه الأعمال بسهولة شديدة. لذا فإن الناشرين يسعون نحو استخدام أدوات تقنية تعمل على حماية المواد التى ينتجونها.

استخدام تقنيات التكويد cryptographic، وهى التقنيات التى بدأ استخدامها منذ الثمانينيات، وهى التى من الممكن أن تكون أداة جيدة تعمل على التحكم فى عمليات الاستنساخ البرامجى غير الشرعى.

كما يمكن القول بأنه قد ظهرت فى الفترة الأخيرة بعض الجهود التشريعية أوالقانونية من جانب بعض الحكومات، وهى الجهود التى تهدف فى الأساس إلى حماية حقوق ملكية المواد الرقمية، وتأمين عمليات التجارة الإلكترونية لتلك المواد. وكان من أبرز هذه التشريعات: القانون الأمريكى لحماية حقوق نشر المواد المتاحة رقميا ـ والمحفوظة حقوقها من جانب الناشرين ـ وهوالقانون المسمى بقانون حقوق نشر الألفية الرقمية "Digital Millennium Copyright Act" DMCA، والذى يعد من أوائل وأقوى التشريعات المتعلقة بحفظ مواد المعلومات الرقمية، والمواد السمعية الرقمية، والمواد الفيلمية الرقمية، وغيرها من الوسائط المتاحة فى قالب format رقمى، وهوالتشريع الذى سنتناوله فيما يلى:

2/4/2 قانون الملكية الفكرية للألفية الرقمية

"Digital Millennium Copyright Act " DMCA

فى محاولته لحماية الناشرين، أجاز الكونجرس الأمريكى فى العام 1998 قانون حماية حقوق النشر الأمريكية، المسمى بقانون حقوق نشر الألفية الرقمية " Digital Millennium Copyright Act" "DMCA". ولا يعد هذا القانون فى الواقع بمثابة

تشريع لحماية حقوق النشر فقط؛ بل يمكن القول بأنه يمثل فى الأساس تشريعا لحماية التقنيات. ومن بين هذه التشريعات: القانون العام رقم 105-304، الذى يُجرم أعمال التحايل على المواد الرقمية بنسخها دون ترخيص يسمح بذلك " , "Bailey, Daniel V. , 2001 "Gross, Robin D., 2002 , P. 29".

ويعتقد روبن جروس Robin D Gross. بأن قانون حقوق نشر الألفية الرقمية DMCA يعد بمثابة أداة جيدة لقياس عمليات انتهاك التقنيات، أو هو بمثابة "مزلاج "أوقفل" رقمى digital lock" يتحكم فى عمليات استخدام الأعمال المحمية بموجب القانون. حيث يحرم هذا القانون عمليات إنتاج، أوإتاحة أى أداة تشتمل على معلومات أوبرمجيات قد تساعد على انتهاك حقوق ملكية الأعمال الرقمية " Gross, Robin D., 2002 , P. 29,30".

وإذا كانت حقوق النشر تفرض بعض المسئوليات والحقوق على كل من طرفى صفقات حقوق النشر؛ سواء المؤلفين أوالمستفيدين، وليس من العدل أن يحصل أى الطرفين دون الآخر على كافة الحقوق دون الامتثال للمسئوليات التى تفرضها الصفقة المعقودة بين كل منهما. فيجب أن يكون هناك مساواة فى تطبيق تلك المسئوليات والحقوق، فالمستفيدون يجب أن يحرصوا على حصول المؤلفين على المستحقات المالية نظير أعمالهم الفكرية، كما أن المؤلفين على الجانب الآخر يجب أن يضمنوا استمرار حصول المستفيدين على حقوقهم. ولكن على الرغم من ذلك فإن تشريعات DMCA قد صممت فى الأساس للحفاظ على الحقوق الخاصة بأحد طرفى الصفقة فقط دون الآخر، حيث يحصل الناشرون على كافة الامتيازات، بينما يتم تضييق الخناق على جمهور المستفيدين من حيث استخدامهم وتداولهم لتلك المواد، حيث تظل تلك الأعمال الرقمية مستخدمة فى حدود ضيقة ومحتكرة من جانب الجهة المالكة لحقوق النشر وبذلك يصبح الناشر هو المتحكم الوحيد فى تلك المواد "Gross, Robin D., 2002 , P. 31,37".

حيث يعتقد روبين د. جروس Robin D. Gross بأن هناك عيبا يجب أن ننتبه إليه فى قانون الملكية الفكرية للألفية الرقمية DMCA؛ فهويعمل على تجريم التقنية ذاتها أكثر من اهتمامه بتجريم السلوكيات الآثمة التى تسببها التقنية، فهويحرم كل الأجهزة والمعلومات التى تساعد فى انتهاك حقوق الملكية، دون الاهتمام بكون مسألة الانتهاك ذاتها قانونية أم غير قانونية. ويضرب جروس Robin D. Gross مثالا على ذلك: بأنه ليس من حق أحد أن يقترح بأن يقوم المجتمع بمحاكمة موظفى زيروكس Xerox لمجرد علمنا بأن ماكينات التصوير الضوئى التى تنتجها زيروكس تستخدم من جانب البعض فى أغراض انتهاك حقوق النشر؛ حيث إنه لابد وألا نجرم التقنيات على وجه العموم، على الرغم من علمنا بأن بعض تلك التقنيات يمكن أن يستخدم فى أغراض تتعارض والقانون المعمول به "Gross, Robin D., 2002 , p. 40".

كما أنه منذ تفعيل هذا القانون فى العام 1998، وقد عمل على عرقلة الجهود البحثية والابتكارية فى الولايات المتحدة، وأيضا خارج الولايات المتحدة، حيث أعلن الكثير من العلماء والباحثين أن ميدان الابتكار والبحث أصبح خانقا منذ أن تم تمرير هذا القانون، كما أعلن الكثير من العلماء عن امتناعهم عن السفر إلى الولايات المتحدة، خشية أن يقعوا تحت طائلة ذلك القانون، بسبب أحد الأبحاث التقنية، أوالبرمجيات الحاسوبية التى قاموا بابتكارها، حتى إنه فى خريف العام 2001 حذرت الخارجية الروسية رعاياها ـ خصوصا مبرمجي الحاسب ـ من خطورة السفر إلى الولايات المتحدة، خشية أن يقعوا تحت طائلة هذا القانون "Gross, Robin D., 2002 , p. 38,39".

3/4/2 كسر حقوق ملكية الكتب الإلكترونية

ولإلقاء مزيد من الضوء على عمليات انتهاك حقوق الملكية الرقمية للكتب الإلكترونية وما يترتب على ذلك، استطاع الباحث اختيار ثلاث من أهم القضايا

المرتبطة بانتهاك حقوق ملكية الكتب الإلكترونية، أوالبرمجيات المرتبطة بالكتب الإلكترونية:

أما القضية الأولى: فترجع إلى أواخر العام 2000 وأوائل العام 2001، حيث قام الناشر روزيتا بوكس Rosetta Books بإبرام عقود مع العديد من المؤلفين، بموجبها يتم منح روزيتا بوكس حق نشر أعمالهم الفكرية، وهى الأعمال التى سبق أن نشرت بواسطة الناشر راندوم هاوس Random House ككتب مطبوعة وإلكترونية أيضا. وفى 26 من فبراير 2001 أصدرت روزيتا بوكس موقع الوب الخاص بها: www.rosettabooks.com، حيث تم إتاحة العديد من تلك الأعمال لهؤلاء المؤلفين عبر الموقع الخاص بروزيتا بوكس، وفور نشر تلك الأعمال قامت "راندوم هاوس" بإصدار دعوى ضد "روزيتا بوكس" بحجة انتهاك حقوق ملكيتها لهذه الأعمال؛ حيث إن العقود التى أبرمتها راندوم هاوس مع هؤلاء المؤلفين تقضى بأحقية "طبع ونشر وبيع تلك الأعمال فى شكل كتب in book form"، وهى العقود التى يرجع بعضها إلى العام 1961 "Adams, Caryn J. , 2002 , p. 32-33".

وقد رفضت المحكمة الدعوى بحجة أن راندوم هاوس ليست هى المالك المنتفع لحقوق نشر تلك الأعمال ككتب إلكترونية، حيث فشلت راندوم هاوس فى إثبات حقها فى إصدار تلك الكتب إلكترونيا. وحيث لم تظهر كلمة "كتاب إلكترونى eBook" فى أى من تلك العقود المبرمة ما بين راندوم هاوس وهؤلاء المؤلفين؛ ومن ثم فليس من حق راندوم هاوس القيام بنشر تلك الكتب إلكترونيا، فقد فسرت المحكمة ما جاء فى العقود المبرمة من حيث أحقية راندوم هاوس فى "طبع ونشر وبيع تلك الأعمال فى شكل كتب in book form"، على أن الجملة "فى شكل كتاب in book form" تحمل معنى محدداً وهو: "مجموعة من الأوراق التى يتم تجليدها مع بعضها البعض داخل غلافين" أى فى شكل كتاب تقليدى مطبوع، وهوما يعطى فى الوقت ذاته روزيتا بوكس الحق فى نشر تلك الأعمال فى صورة كتب إلكترونية "Adams, Caryn J. , 2002 , p. 34-37".

وقد تم تسوية هذه القضية فى نهاية الأمر حيث حصلت روزيتا بوكس Rosetta Books على ترخيص من راندوم هاوس Random House يمنحها حق استغلال حوالى 51 من العناوين لأشهر المؤلفين الذين تم نشر أعمالهم مسبقا فى شكل ورقى مطبوع من جانب راندوم هاوس Random House، حيث اتفقا على تقاسم العوائد المادية الخاصة بالكتب التى تسببت فى النزاع فيما بينهما "Zeitchik, Steven" , "Reid, Calvin , 2003", 2002 B.

بينما القضية الثانية: متعلقة بالبرمجية القارئة للكتب الإلكترونية "ميكروسوفت ريدر "Microsoft Reader: حيث استطاع أحد التقنيين البارعين المجهولين عمل برنامج يبلغ حجمه 29 كيلوبايت، أطلق عليه اسم Convert Lit، يستطيع أن يبطل عمل وظيفة إدارة حقوق الملكية الرقمية DRM فى برنامج Microsoft Reader، وقد استطاعت مجلة بي سي PC Magazine التحقق من أن تشغيل البرنامجConvert Lit على حاسوب شخصى مجهز بنسخة قانونية من القارئ، وحقوق قراءة الكتب الإلكترونية بتنسيق DRM5، حيث نجح البرنامجConvert Lit في إزالة الحماية عن الكتاب الإلكترونى المستخدم؛ بل قام بتصدير النص بتنسيق HTML "كسر حماية الكتب الإلكترونية، 2003".

وأما القضية الثالثة، فلعلها الأشهر بين قضايا القرصنة الرقمية المتعلقة بالكتب الإلكترونية: وهى تلك القضية التى ظهرت على الساحة فى يوليومن العام 2001، ومنذ ذلك الحين وقد ملأت أخبارها الأسماع، وتداولتها العديد من الأدبيات المتعلقة بالكتاب الإلكترونى، وهى قضية شركة أدوبى Adobe للبرمجيات ضد المبرمج الروسى ديميترى سكلايروف Dimitry Sklyarov.

حيث قامت المباحث الفيدرالية الأمريكية FBI باعتقال المبرمج الروسى ديميترى سكلايروف Dimitry Sklyarov فى أثناء مشاركته فى أحد مؤتمرات الهاكرز hackers conference بولاية لاس فيجاس Las Vegas، وذلك بتهمة

تطوير ونشرـ أداة إلكترونية صممت خصيصا لاختراق حواجز حماية حقوق الملكية الإلكترونية المرتبطة بالكتب الإلكترونية من شركة أدوبى Adobe's eBooks. وهوما جعل سكلايروف Dimitry Sklyarov بمثابة أول شخص يواجه اتهامات متعلقة بقانون الملكية الفكرية للألفية الرقمية "DMCA" الصادر فى العام 1998 والمعمول به فى الولايات المتحدة، والذى يحرم استخدام أو إنتاج أو استيراد أية تقنية أومنتج رقمى أوخدمة رقمية تساعد على اختراق حقوق الملكية الرقمية بطريقة غير شرعية " Poore, Ralph Spencer , 2001" , "Wildstrom, Stephen H. , 2002" , "Levy, Steven , 2002" , "From Computer Games to U.S. Prison Cells , 2002".

ودميترى سكلايروف Dimitry Sklyarov هو مبرمج روسى يبلغ من العمر 27 سنة، ومرشح لدرجة الدكتوراة بجامعة بومان موسكوالتقنية Bauman Moscow State Technical University، أما أطروحته فهى حول أساسيات برمجيات معالج الكتاب الإلكترونى من شركة إلكومسوفت ElcomSoft's Advanced E-book Proc-essor software "Poore, Ralph Spencer , 2001".

ويعمل ديمترى لدى شركة إلكومسوفت ElcomSoft الروسية للبرمجيات، وهى شركة تعمل بشكل شرعى داخل روسيا، وهى الشركة التى قامت بإصدار برمجية غير محرم استخدامها فى روسيا وبعض الدول الأخرى التى لا تمتلك قانونا لحماية الملكية الرقمية، ولكن اتهام شركة أدوبى Adobe، واعتقال ديميترى سكلايروف Dimitry Sklyarov بواسطة المباحث الفيدرالية الأمريكية FBI يرجع إلى أن هذه البرمجية قد تم إتاحتها لجمهور السايبر "الوب" cyber-community عبر الإنترنت، وهوما يجعلها متاحة أيضا فى الولايات المتحدة، من ثم فإن ذلك يعرض ديميترى سكلايروف Dimitry Sklyarov فى الوقت ذاته للمساءلة القانونية "Poore, Ralph Spencer , 2001" , "Chu, Jeff , 2002" , "Judge rejects challenge to ebook case , 2002".

وبرنامج اختراق الرخص الرقمية الذى أنتجته شركة إلكومسوفت ElcomSoft يدعى "المعالج المتقدم للكتاب الإلكترونى أو"Advanced E-book Processor "AEBPR" ـ الذى ابتكره ديميترى سكلايروف Dimitry Sklyarov ـ ويسمح لمستخدميه باختراق نظام التكويدencryption system لبرنامج أدوبى لقراءة الكتب الإلكترونية Adobe ebook reader، وهو ما يسمح بإنتاج نسخة احتياطية من كتب أدوبى الإلكترونية Adobe eBooks بشكل شرعى، وهو ما يعد فى الوقت ذاته مخالفا للمحاذير القانونية لنسخ أو طباعة أو إعارة الكتب الإلكترونية بشكل غير شرعى. ومن الجدير بالذكر أن التهم الموجهة ضد ديميترى سكلايروف Dimitry Sklyarov قد أسقطت فى نهاية الأمر، وأعيد إلى روسيا " Poynder, Richard , 2002" , "Poore, Ralph Spencer , 2001" , "Wildstrom, Stephen H. , 2002" , "Elcomsoft and Sklyarov head for trial , 2002".

4/4/2 حماية حقوق ملكية الكتب الإلكترونية

ويمكن القول بأن تلك القضايا تطرح العديد من التساؤلات، وتثير العديد من الأمور المرتبطة بأعمال القرصنة الرقمية التى تهدد الكتب الإلكترونية على وجه الخصوص، حيث لابد وأن يعمل الناشرون الإلكترونيون على تحقيق التأمين الكافى لمواد المعلومات الإلكترونية، والبرمجيات المرتبطة بها من مخاطر الانتهاك والقرصنة، خصوصا وأن الكثير من المستفيدين الآن أصبحوا يمتلكون خلفية تقنية جيدة، ولم يعد من الضرورى أن يحدث الانتهاك من جانب القراصنة الإلكترونيين "الهاكرز" Hackers المحترفين؛ بل ربما من جانب المستفيد العادى نفسه.

كذلك ينبغى أن نرى المسألة من منظور آخر، فمن العوامل التى تحفز المستخدمين أوالمبرمجين على القيام بمثل هذه الأعمال نجد عدم انتشار الوعى الكافى بعدم شرعية انتهاك حقوق الملكية الرقمية، وكذلك عدم انتشار التشريعات

القانونية التى تعمل على الحد من هذه الأعمال، فقوانين حماية حقوق نشرـ البرمجيات ومواد المعلومات الرقمية غائبة فى كثير من دول العالم، وهوما يجعل الغالبية العظمى من القراصنة الرقميين لا يقعون تحت طائلة الجهات الرقابية المسئولة فى تلك الدول.

كما أنه لابد وأن يكون هناك تنسيق واتفاق دولى على حماية حقوق الملكية الرقمية، أوأن تكون هناك آلية مركزية ذات صفة عالمية تعمل على الحد من أعمال القرصنة الرقمية، حيث عملت وسائل الاتصال عن بعد وشبكات الاتصال الرقمية على إزالة الحدود المكانية التقليدية المرتبطة بالنشر التقليدية، وهى الحدود الجغرافية التى كانت تعرقل ـ إلى حد كبير ـ عمليات انتهاك حقوق الملكية الفكرية للمواد المطبوعة، غير أن طبيعة مواد المعلومات الرقمية التى تجعلها متاحة فى كل مكان، عبر وسائل الاتصال عن بعد سهلت من عمليات انتهاك حقوق ملكية مواد المعلومات الرقمية،مما يدعو إلى ضرورة فرض رقابة صارمة على عمليات تداول تلك المواد والبرمجيات عبر الإنترنت، وحمايتها من الانتهاك.

ومن ثم فإنه للحد من أعمال انتهاك حقوق الملكية الرقمية لمواد المعلومات الرقمية، والكتب الإلكترونية على وجه الخصوص، لابد من:

- أن يقوم الناشرون الإلكترونيون بإجراء أعمال التأمين الكافية للكتب الإلكترونية، والبرمجيات المرتبطة بها، سواء البرمجيات المنتجة للكتب الإلكترونية، أوالبرمجيات القارئة لها، دون تقييد حرية المستفيدين بشكل كبير.
- العمل على نشر الوعى الكافى بحقوق الملكية الرقمية بين المستفيدين.
- العمل على نشر وتفعيل تشريعات حماية حقوق ملكية البرمجيات، والمواد الرقمية حول العالم.

- إيجاد تنسيق دولى، وآلية مركزية ذات صفة عالمية لمقاومة جهود القرصنة الرقمية على مواد المعلومات الرقمية.
- فرض رقابة صارمة على المواد والبرمجيات التى يتم تداولها على الإنترنت.

يعتقد ريتشارد ستالمان Richard Stallman بأنه ربما كانت الضجة المصطنعة فى السنوات الماضية حول الكتاب الإلكترونى، ترجع إلى أن الناشرين كانوا متشوقين إلى تنفيذ ما كانوا يحلمون به، حيث يحلمون بألا يكون لدى المستفيدين حرية شراء الكتب من متاجر الكتب المستعملة، أوإعارتها إلى صديق، أواستعارتها من إحدى المكتبات العامة، أوحتى شرائها دون إنشاء تسجيلة فى قاعدة بيانات الناشر، بحيث تشتمل هذه التسجيلة على بيانات حول هوية كل من المستفيد، وأيضا الكتاب الذى تم شراؤه، وبحيث يضمن الناشر عدم انتهاك حقوق ملكيته لتلك الكتب الإلكترونية "Stallman, Richard , 2001, Page 111".

فباستخدام التكويدencryption ونظم العلامات المائية watermarking systems، يأمل الناشرون بأن يستطيعوا الوصول إلى كل من نسخة الكتاب، وكذلك الشخص المستخدم له، بحيث يستطيعون منع أى شخص آخر من قراءة نفس النسخة، حيث يأمل الناشرون بأن يصبح بمقدورهم تحقيق ذلك باستخدام بعض التقنيات المتقدمة؛ ومن ثم يستطيعون بواسطتها وضع حدود لحريات المستفيدين فيما يخص عمليات الاستخدام "Stallman, Richard , 2001, Page 111".

كما أنه أيضا لحماية الكتب الإلكترونية من أخطار القرصنة، فإنه يتم بناء التكويد encryption الخاص بالكتاب الإلكترونى على الحاسب القارىء ذاته، وهوما يجعل الكتاب الإلكترونى مقروءا فقط على ذلك الجهاز الذى تم تكويد الكتاب الإلكترونى عليه دون غيره من الأجهزة "Lowry, Tom ; Gross, Neil , 2000". وهوما ينفى الميزة المهمة للكتب الإلكترونية، من حيث حرية استخدامها عبر أى نوع من أنواع الأجهزة الحاسوبية دون قيود.

وقد دعا ذلك ريتشارد ستالمان Richard Stallman إلى أن يُفرط فى اعتقاده بأنه إذا ما زاد اهتمامنا بتقنية الكتب الإلكترونية فى مقابل حرياتنا، فإننا سوف نفقد تماما حريتنا بمرور الوقت، وبذلك فإن الحل هوأن نقاوم الكتب الإلكترونية التى تعطينا مساحة حرية أقل من تلك التى تعطينا إياها الكتب المطبوعة " Stallman, Richard , 2001, Page 111". غير أن ذلك لا ينفى ضرورة التوجه نحوتقنية الكتاب الإلكترونى، مع عدم إغفال أهمية حفظ حقوق النشر باستخدام الوسائل التقنية التى ينبغى بدورها وأن تعمل على منح المستفيدين مساحة حرية أكبر؛ حيث إنه لا شك وأن المستقبل التقنى للكتاب الإلكترونى سوف يحمل المزيد من الحلول التقنية المناسبة لطرفى الصفقة المعلوماتية بما يضمن حقوق الناشرين، ولا يحُد ـ فى الوقت ذاته ـ من حرية المستفيدين.

حيث إنه لمنح المزيد من الحرية، مع ضمان الحفاظ على حقوق النشر ـ فى الوقت ذاته قامت برمجيات أدوبى للكتاب الإلكترونى Adobe's eBook software ـ على سبيل المثال ـ بالسماح للناشر بأن يقوم بوضع حدود معينة للتعامل مع الكتاب الإلكترونى، بحيث لا يستطيع المستفيد أن يتخطاها، وذلك وفقا للإعدادات settings المسبقة التى يضعها الناشر، وهى الإعدادات التى يمكن أن تجعل مشترى الكتاب الإلكترونى غير قادر على إعارته، أومنح نسخ منه لشخص آخر، أوحتى طبعه سواء جزئيا أوبالكامل، أوحسب حدود التعامل التى يراها الناشر "Wildstrom, Stephen H. , 2002".

كما أنه من الأشياء المهمة أيضا التى عملت على لفت انتباه الكثيرين إلى الكتاب الإلكترونى: حقيقة وجود برمجيات إدارة حقوق الملكية الرقمية " DRM" software التى أصبحت متاحة فى الوقت الحالى كجزء مهم مرتبط بالتجارة الإلكترونية. وتعتبر "برمجيات إدارة حقوق الملكية الرقمية" بمثابة ثورة فى عالم إتاحة المحتوى الرقمى، نظرا لأنها تساعد على حماية الملكية الفكرية لمواد المعلومات

الرقمية، حيث تسمح بإضافة خاصية الحماية ـ ضد القرصنة ـ إلى البنية الإلكترونية للنص "Looney, Michael A., Sheehan, Mark , 2001".

كما أنه قد ظهرت بعض الحلول التقنية الأخرى التى تعمل على الحد من عمليات اختراق حقوق ملكية الكتب الإلكترونية، وهى ما سنتناولها فيما يلى:

1/4/4/2 أرقام تدمك ISBN الثلاثة عشر.

لا يزال هناك الكثير من الجدل القائم حول إمكانية استخدام محددات Identifiers جديدة تمكننا من تحقيق ذاتية الكتب الإلكترونية، وذلك عوضا عن أرقام تدمك "الترقيم الدولى الموحد للكتاب" ISBNs التقليدية، والتى أصبحت غير مناسبة للاستخدام مع الكتب الإلكترونية التى تختلف طبيعتها ـ بالتأكيد ـ وطبيعة الكتب المطبوعة.

حيث لابد وأن يتم استخدام نظم الترقيم" numbering" مع مواد المعلومات، وذلك من أجل تحديد ذاتية تلك المواد المملوكة فكريا، وتمييزها عن غيرها من مواد المعلومات الأخرى. فكيف يمكننا اقتباس والحصول على بعض المعلومات من مادة معينة دون أن نستطيع تمييز تلك المادة عن غيرها ؟ وهوالأمر الذى دعا إلى ضرورة وجود رقم دولى موحد للكتاب ISBN، وكذلك رقم دولى موحد للدورية ISSN " Healy, Michael , 2003".

حيث يتم تخصيص نطاقات معينة من الأرقام البادئة لتدمك ISBN prefixes، بحيث تمنح تلك النطاقات إلى الوكالات المحلية، وذلك عن طريق الوكالة الدولية لتدمك international ISBN agency، وبإشراف من المكتبة القومية ببرلين State Library of Berlin؛ ومن ثم تقوم الوكالات المحلية فيما بعد بإعطاء أرقام بادئة prefixes للناشرين، وتزويدهم فى الوقت ذاته بالقواعد التى يمكنهم بها ضبط أرقام تدمك الخاصة بهم "Healy, Michael , 2003".

ولكن سرعان ما بدأ التفكير فى مستقبل تـدمك ISBN مـع بدايـة الألفيـة الجديـدة، وذلك بالمكتبة القومية بكندا فى أوتاوا Ottawa خلال مجموعة عمل تشكلت من ناشرين وموزعين وكتب، ومكتبيين من العديد من البلدان. وذلك على الرغم مـن أن أرقـام تـدمك كانت لفترة تزيد عن الثلاثين عاما هى أحد أهـم الملامـح الأساسـية لتـداول الكتـاب عـلى المستوى العالمى، كما كانت تعد بمثابة رابـط مهـم فى سلسـلة التزويـد بالكتـب، ومكونـا أساسيا ضمن مكونات التسجيلات الفهرسية للكتب "Healy, Michael , 2003 , p. 42".

وقد روجع المعيار تدمك لآخر مرة فى العام 1992، ومنذ ذلك الحـين طـرأت العديـد مـن التغيرات على النشر، مما كان مدعاة للمزيد من الجدل والتساؤلات حول مستقبل تدمك. وكـان من أهم التساؤلات التى طرحت حول مستقبل تدمك هوالتساؤل الخاص بسـعة الـرقم، حيـث متى سننتهى من استخدام الأرقام المكونة من عشر خانات 10-digit numbers؟ فالطلب عـلى أرقام تدمك يتزايد بطريقة تفوق توقعات من صمموا تلك الأرقام. فكم العناوين الجديدة التـى يتم نشرها سنويا يتزايد بما يصعب ملاحقتـه. ولكـن العامـل الرئيسى ـ للاهـتمام بمسـألة السـعة الخاصة بأرقام تدمك ليس النشر التقليدى، ولكن الدافع الحقيقـى وراء هـذه المسـألة هودافـع إلكترونى ـ على حد تعبير مايكل هيلى Michael Healy -، حيث بدأت تنمـو مـواد المعلومـات الإلكترونية ويتزايد حجم انتشارها، كما بدأ النشر عن طريق الطباعة تحـت الطلـب print-on-demand فى النمو السريع فى أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية "Healy, Michael , 2003".

ويذكر مايكل هيلى Michael Healy أحد أعضاء جماعة العمل المسئولة عـن إيجاد حلول لإشكالية أرقام تدمك: أنه كان واضحا بالنسبة لهـم مـن البدايـة ضرورة تفعيل المقترحات بشأن البنية structure الجديدة لتـدمك، وقواعـد ضـبط syntax تدمك. وهوما قاد مناقشات الجماعة مبكرا إلى التوصية بتوسيع أرقام تدمك العشرة

لتصبح ثلاثة عشر رقما، وذلك عن طريق إضافة ثلاثة أرقام إلى بداية الرقم الأساسى "Healy, Michael , 2003".

تماما فإن هذا الحل مثل غيره من الحلول يضفى المزيد من التحديات على كاهل الناشرين وبائعى الكتب والمكتبيين، والتى تعمل أنظمتهم الحالية بالتوافق مع أرقام تدمك العشرة، فمسألة تعديل تلك الأنظمة لتعمل مع الأرقام الثلاثة عشر المقترحة تحتاج إلى استعدادات كثيرة، فضلا عن المزيد من الوقت، لذا فإن جماعة العمل اقترحت خلال المشروع المقدم، أن يتم إرجاء العمل بهذا المعيار الجديد إلى يناير من العام 2007 "Healy, Michael , 2003".

ويعتقد مايكل هيلى Michael Healy أن مسألة تخصيص أرقام تدمك للمواد المنشورة إلكترونيا من الأمور الملحة والمهمة التى كان ينبغى مناقشتها منذ وقت بعيد، نظرا للنتائج والحلول المختلفة التى تم التوصل إليها فى كل من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة، حيث تقوم صناعة النشر فى المملكة المتحدة بدعم تخصيص أرقام تدمك مختلفة لكل قالب format على حدة من أنواع القوالب formats المستخدمة مع الكتب الإلكترونية، وذلك بأن يخصص أحدها إلى الإصدارة فى القالب format بى دى إف PDF version، ورقم آخر إلى الإصدارة فى القالب format ميكروسوفت Microsoft Reader version، وهكذا. أما عن الولايات المتحدة فقد كانت هناك رؤية بضرورة أن يكون هناك رقم تدمك واحد لكافة الإصدارات من المادة الإلكترونية، وذلك جنبا إلى جنب مع البيانات الواصفة التى تستخدم فى التمييز بين كل إصدارة وأخرى " Healy, Michael , 2003".

2/4/4/2 المحددات الرقمية "Digital Object Identifiers DOIs"

لكن لاشك وأن الكتب الإلكترونية تتطلب وجود نظم أخرى أكثر صرامة ودقة، حيث إن النظم الموجودة حاليا ربما تكون غير مناسبة لأغراض ترقيم الكتب الإلكترونية. لذا فقد أشارت بعض الدراسات إلى إمكانية استخدام أرقام تـدمك ISBN إلى جانب محـدد آخـر جديد يدعى "المحدد الرقمى Digital Object Identifier" أوDOI، وذلك لتحقيق ذاتية الكتب الإلكترونية التى تختلف طبيعتها بالتأكيد عن طبيعة الكتب التقليدية "Mooney, Stephen , 2001".

حيث إنـه قـد تزايـد حجـم النشرـ الإلكـترونى، والطلـب المتزايـد عـلى أرقـام تـدمك المخصصة لأجزاء من الكتاب: كفصل من الكتاب ـ على سبيل المثال ـ وليس الكتاب ككـل. وخصوصا بعد أن أتاح الوب، بالإضافة إلى التجارة الإلكترونية فرصة كبـيرة للنـاشرين لبيـع منشوراتهم بطرق عديدة مختلفة. فكان الاتجاه نحوإيجاد رقـم تـدمك غـير متكـرر لكـل إصدارة من الإصدارات الخاصة بنفس المادة المنشورة. ولتحقيق ذلك قام النـاشرون بتتبـع تلك النصيحة التى أسديت بواسطة وكالة تدمك الدولية international ISBN agency، وغيرها مـن المؤسسـات المعنيـة بصـناعة الكتـاب، وهـى النصـيحة الموجهـة إلى النـاشرين وموزعى الكتب بضرورة أن تحمل كل إصدارة مباعة من الوعاء الإلكترونى "محـددا رقميـا Identifier" جديدا يختلف عن المحددات الأخرى الخاصة بباقي أجـزاء المـادة. حتـى إن ذلك دعا البعض إلى ضرورة أن يتم تطبيق المحـدد الرقمـى للكتـاب الإلكـترونى DOI-EB على مستوى الرسوم الإيضاحية التى يشـتمل عليهـا الكتـاب، وبـذلك تكـون هنـاك أرقـام مميزة لكل جزء من محتويات الكتاب الإلكترونى على حدة " , "Healy, Michael , 2003" "Mooney, Stephen , 2001 , p. 33".

حيث يؤكد البعض أن مشكلة السعة فى أرقام تدمك من الممكن أن تحـل فى الحـال، خصوصا إذا ما استعان الناشرون، فيما يخص المنشورات الإلكترونية بالمحدد الرقمي DOI، وذلك بدلا من تدمك المُستخدم كمحدد للمواد المطبوعة فقط. ولكن هنـاك العديـد مـن الصعوبات التى تواجه هذه الفكرة، مثل إحجام الكثير من الناشرين عـن الاسـتعانة بهـذه المحددات الرقمية الجديدة DOIs، فيما عدا بعض ناشرى الكتـب "مثـل McGraw-Hill فى الولايات المتحدة"، وذلـك عـلى عكـس نظـرائهم مـن نـاشرى الـدوريات الـذين اتجهـوا نحوتلك المحددات. وربمـا يكـون مـا يقـف وراء هـذا الإحجـام هـوأن النـاشرين غالبـا مـا يفضلون استخدام نظام ترقيم موحد لكل أنواع المـواد المنشـورة بغـض النظـر عـن كونهـا ورقية أو رقمية، وبغض النظر أيضا عـن القالـب format الخـاص بهـا، وكـذلك تكـوين أو ترتيب هذه المادة، ونظم التوزيع، والبيع لهذه المواد "Healy, Michael , 2003".

ويتم إنتـاج أرقـام "المحـدد الرقمـى DOI" بواسـطة المؤسسـة الدوليـة للمحـددات الرقمية "International DOI Foundation "www.doi.org، وهـى الأرقـام التـى يـتم إضـافتها إلى المحتـوى المعلومـاتى أومـواد المعلومـات المتاحـة عـلى الخـط المبـاشر. وهـذه المحددات مستخدمة منذ وقت طويـل، وهـى المحـددات التـى يمكـن إضـافتها إلى أجـزاء مختلفـة مـن المـادة المعلوماتيـة، وهـى المحـددات ذاتهـا التـى وصـفها اتحـاد النـاشرين الأمـريكيين "AAP "Association of American Publishers بأنهـا "تشـبه تمامـا رقـم الهاتف الذى يستخدم فى تحديد موضع مـواد المعلومـات عـلى الخـط المبـاشر" " Quan, Margaret , 2000".

وعـن بنيـة المحـدد الرقمـى DOI syntax ـ حسـبما اقترحتهـا المؤسسـة الدوليـة للمحـددات الرقميـة International DOI Foundation ـ فـإن المحـدد الرقمـى DOI يتكــون مــن: بادئــة prefix تســمى الكــود الــدليلى <DIR Directory Code>، ولاحقة suffix تسمى كود التسجيل <REG Registrant Code>، وتتكون اللاحقة أيضـا

من سلسلة الأرقام اللاَّحقة الخاصة بالمحدد الرقمى DSS <DOI Suffix String> ـ انظر الشكل التالى ـ ومن الجدير بالذكر أنه ليس هناك أى حدود بالنسبة لحجم أومساحة المحدد الرقمى، فيمكن استخدام أى عدد من الأرقام لخلق المحدد الرقمى المطلوب "International DOI Foundation , 2004".

<DIR>. <REG> /<DSS>

شكل "23"

يوضح مكونات بنية المحدد الرقمى DOI syntax " International DOI Foundation , 2004".

ومن الجدير بالذكر أن اتحاد الناشرين الأمريكيين "AAP" قد أصدر توصية بشأن ضرورة تطبيق معيار المحدد الرقمى Digital Object Identifier standard مع الكتب الإلكترونية، وذلك بغرض تقنين أوتعيير عمليات إتاحة الكتب، تماما كتلك الوظيفة التى تؤديها المحددات الرقمية DOIs مع مقالات الدوريات الإلكترونية " Dorman, David , 2001".

3/4/4/2 ميتاداتا metadata الكتب الإلكترونية

يعتقد ستيفن مونى Stephen Mooney أن مسألة حماية حقوق النشر الرقمى للكتب الإلكترونية، سوف تكون منقوصة إذا لم يكن هناك إلى جانب النظم الفاعلة التى تتيح محددات رقمية مميزة، نظم أخرى فاعلة لمعايير الميتاداتا metadata standards "Mooney, Stephen , 2001".

فمنذ أكثر من ثلاثين عاما مضت، عندما تم اقتراح معيار تدمك، لم تكن مسألة البيانات الواصفة "الميتاداتا" "metadata" descriptive data" تحظى باهتمام كبير. ولكن أصبح هناك وعى متزايد بأن المحددات identifiers بدون ميتاداتا metadata

تكون منقوصة وربما عديمة الفائدة، وذلك فيما يخص قواعد بيانات الكتب تحت الطلب، وغيرها من نظم طلب مواد المعلومات الإلكترونية "Healy, Michael , 2003".

أما عن معيار الميتاداتا الخاص باتحاد الناشرين الأمريكيين AAP's metadata standard، فإنه يعمل على تحديد الكيفية التى يتم بها تمثيل بيانات الكتب الإلكترونية، فالميتاداتا المرتبطة بالكتب الإلكترونية لابد وأن تتضمن معلومات حول صاحب الإنتاج الفكرى "المؤلف"، وعن المحتوى ذاته، والقواعد التجارية المتعلقة بتداول المحتوى، وهى القواعد التى تمكن كل من: المستفيد، والمكتبة من تحديد / واتخاذ قرارات متعلقة بالكتب الإلكترونية "Quan, Margaret , 2000".

وعن الشكل الذى ينبغى أن تظهر فيه الميتاداتا metadata، اقترح أحد الناشرين أن يتم الضغطclicking على المحدد الرقمى الخاص بالمادة، فينتقل بنا إلى صفحة أخرى تدلنا على بعض التفاصيل أو البيانات الواصفة حول: من تؤول له ملكية حقوق النشر لهذه المادة؟، وما هى حقوق النشر المفروضة، وما البنيات الرقمية الأخرى المتاحة لهذه المادة، إلى غير ذلك من البيانات الواصفة "Mooney, Stephen , 2001 , p. 33".

ومن ثم فإن معيارى: المحددات الرقمية DOIs، والميتاداتا metadata يعملان إلى جانب الحلول التقنية الأخرى على حماية حقوق ملكية الكتب الإلكترونية، بما يضمن عدم تعرضها لأعمال القرصنة الرقمية، والاستغلال غير المشروع من جانب بعض المستفيدين، وهوما يحفظ فى النهاية حقوق كل من المؤلف والناشر، ويضمن بشكل أوبآخر استمرار صناعة نشر الكتب الإلكترونية.

5/2 مصادر الفصل الثانى

1/5/2 المصادر العربية:

1. أحدث المشروعات للمكتبة فى عيدها الأول "2003": أرشيف الإنترنت، المليون كتاب، كتابى المطبوع، نافذة فى الحائط . أخبار اليوم "ملحق مكتبة الإسكندرية"، السبت 18 أكتوبر، ص 4.
2. أمنية صادق "2000" الكتاب الإلكترونى، المؤتمر العربى للمكتبات والمعلومات، الشارقة 2000.
3. زين عبدالهادى "1999" النشر الإلكترونى: التجارب العالمية مع التركيز على عمليات إعداد النص الإلكترونى. الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات. مج 6، ع 12، يوليو1999. ص ص37- 56.
4. كسر حماية الكتب الإلكترونية "2003"، بى سى العربية، URL: <http://www.pcmag-arabic.com/article.php?id=EpVkZFFFEZEwsJtELG> ، الخميس 1 مايو2003.
5. مشروع المليون كتاب "2004"، URL: http://www.bibalex.org/ newwebsite/ arabic/researchers/isis/millionbooks.htm, access date: 30th of June 2004.

2/5/2 المصادر الأجنبية

ABC-CLIO Schools Adds More School Districts to its List of Website Subscribers "2004" URL: <http://www.abc-clio.com/publishing/> [،accessed July 2004]

About the project Gutenberg "2004" <URL: http:// www.gutenberg.net /about> , [accessed: May 2004.]

Abram, Stephen "2004" eBooks: rumors of our death are greatly exaggerated. Information Outlook, Feb, 2004 ، pp. 14-15 .

Academia still ignoring ebooks "2002" Information World Review, 09509879, Sep2002, Issue 183

Adams, Caryn J. "2002" Random House v. Rosetta Books , Barkeley Technology Law Journal , Annual Review 2002 , vol. 17, issue 1, p29, 18p.

Allen, Moira , The e-publishing shakedown "2004" Writer, 00439517, Jan2004, Vol. 117, Issue 1

Ardito, Stephanie "2000" Electronic books: to “e” or not to “e”; that is the question. Searcher 8 "4", April 2000 .

Aronsson, Lars "2004" Project Runberg's electronic facsimile editions of Nordic literature. URL: http://www5.hk-

r.se/elpub99/ap.nsf/0/ 5bcbfc9355cb4bb4c12566ff0035bc79/$FILE/74-84.pdf. 1July 2004.

Aronsson, Lars "2004" Project Runberg's electronic facsimile editions of Nordic literature. URL: http://www5.hk-r.se/elpub99/ap.nsf/0/5bcbfc9355cb4bb4c12566ff0035bc79/$FILE/74-84.pdf. 1July 2004.

Bailey, Daniel V. "2001" INSIDE EBOOK SECURITY , Dr. Dobb's Journal: Software Tools for the Professional Programmer, 1044789X, Nov2001, Vol. 26, Issue 11

Book Publishing "2002" Encyclopedia Britannica , <http://search.eb.com/eb/article?eu=369509>[Accessed November 12, 2002.]

Bubbeo, Daniel ; Sands, Kathleen "1996" POETIC JUSTICE , NetGuide , Aug96, Vol. 3, Issue 8.

Camp, L. Jean "2003" first principles of copyright for DRM design , IEEE internet computing , May-June 2003 , pp. 59-65.

Campbell, Larry "2001" As We May Read: Contemplating the Ebook. Feliciter, 2001, Vol. 47 Issue 3, p132, 3p

Chu, Jeff "2002" HOME, BUT NOT HOME FREE , Time Atlantic, 7/8/2002, Vol. 160, Issue 2

Cleyle, Susan "2002" E-books: should we be afraid?. Serials Librarian. v.41 , no. ¾ , pp. 281-292.

Conhaim, Wallys W. "2003" E-Books Are Not Dead Yet , Information Today v. 20 no. 1 "January 2003" p. 40-1.

Costello, Megan "2001" E-books a natural for ABC-CLIO , Publishers Weekly v. 248 no. 17 "April 23 2001" p. 28-9.

De Bono, Matt "2002" Electronic books , BMJ: British Medical Journal, 09598146, 10/19/2002, Vol. 325, Issue 7369

EBOOK MARKETPLACE STRUGGLING BUT ALIVE "2002" Online Libraries & Microcomputers, 07377770, Feb2002, Vol. 20, Issue 2

Ebooks "2004" URL: <http://www.topicsites.com/ebooks/e-books.htm>. [accessed 1July 2004]

EBOOKS? MOST READERS SAY 'NO THANKS' "2001" Book Publishing Report, 10861319, 8/6/2001, Vol. 26, Issue 31

Elcomsoft and Sklyarov head for trial "2002" journal of internet law , Jun 2002 , vol. 5 , issue 12 , p28.

From Computer Games to U.S. Prison Cells "2002" THE MOSCOW TIMES, Jan 29, 2002

Gross, Robin D. "2002" digital millennium copyright act's impact on freedom of expression, science, and innovation. advances in librarianship , vol.26 , pp.29-42.

Hane, Paula J. "2003" The Latest on Enterprise Search Products, E-Books, and More. Information Today v. 20 no. 10 "November 2003" p. 7-10, 12, 15, 36.

Hane, Paula J. "2004" The Latest Developments in Open Access, E-Books, and More , Information Today v. 21 no. 1 "January 2004" p. 7-12

Hart, Michael S. "1992" History and Philosophy of Project Gutenberg , URL:http://www.gutenberg.net/, August 1992 .

Healy, Michael "2003" Think of a number. Library and Information Update "June 2003 " , Vol. 26. pp.42-43.

Herring, Mark Y. "2001" WHY THE INTERNET CAN'T REPLACE THE LIBRARY , Education Digest, 0013127X, Sep2001, Vol. 67, Issue 1

Hyatt, Shirley ; Connaway, Lynn Silipigni "2002" "netLibrary". Ariadne, Issue 33 , 10-Oct-2002. Originating URL: http://www. ariadne.ac.uk /issue33/netlibrary/intro.html

International DOI Foundation "IDF" "2004" , DOI HandBook , <http://www.doi.org/handbook_2000/appendix_1.html#A1-4> , acceded 11 March 2004.

Judge rejects challenge to ebook case "2002" computer & internet lawyer , Jul 2002 , vol. 19 , Issue 7 , p34.

Kilgour, Fredrick G. "1998" the evolution of the book , New York:Oxford university press , 1998 , 173 p .

Levy, Steven "2002" LOCKING UP YOUR RIGHTS , Newsweek, 00289604, 3/18/2002, Vol. 139, Issue 11.

Looney, Michael A. ; Sheehan, Mark "2001" DIGITIZING EDUCATION: A PRIMER ON EBOOKS , Community College Week, 10415726, Fall2001 Supplement on Technology, Vol. 14, Issue 2

Lowry, Tom ; Gross, Neil "2000" WILL E-BOOKS BE REAL PAGE-TURNERS? , Business Week, 00077135, 10/23/2000, Issue 3704

Mooney, Stephen "2001" Digital Object Identifiers for eBooks: What are we Identifying?. Publishing Research Quarterly; Spring2001, Vol. 17 Issue 1, p29, 8p .

news and events "2002"URL: http://www.gutenberg.net/about.

O'Leary, Mick "2003" E-Book Scenarios Updated, Online "Weston, Conn." v. 27 no. 5 "September/October 2003" p. 59-60.

Oppenheim, Charles "2002" The UK Market for Travel E-books. Publishing Research Quarterly; Spring2002, Vol. 18 Issue 1, p14, 24p, 2 charts .

Our Company "2004" URL: <http://www.abc-clio.com /publishing/>[، accessed July 2004]

our ebook store is closed "2004" URL: <http://www. barnesandnoble.com/help/ebooks.asp?userid=2ZMBG6MMBZ&pl=1> ,April 2004

Palmer, Pittershawn ; Donaldson, Sonya A. "2001" THE E-BOOK REVOLUTION , Black Enterprise, 00064165, Apr2001, Vol. 31, Issue 9

Poore, Ralph Spencer "2001" CRIMINALIZING TOOL BUILDING , Information Systems Security, 1065898X, Nov/Dec2001, Vol. 10, Issue 5

PR Newswire "2003" November 3, 2003, Monday, FINANCIAL NEWS, 506 words, Shore Report On eBooks Marketplace Sees Brightening Prospects For Purchasing and Deployment, WESTPORT, Conn., Nov. 3

Project Runeberg "2004" URL: < http://www.fact-index.com/p/pr/project_runeberg.html>. 1July 2004.

Quan, Margaret "2000" E-BOOK STANDARDS ROLL IN EFFORT TO IGNITE MARKET , Electronic Engineering Times, 01921541, 12/04/2000, Issue 1143

Randolph, Susan E. "2001" are e-books in your future ? , Information outlook, vol.5, no.2, February 2001, pp.22-28.

Reid, Calvin "2001A" ADOBE NOT GIVING UP ON E-BOOK MARKET , Publishers Weekly, 00000019, 12/17/2001, Vol. 248, Issue 51

Reid, Calvin "2001 B" Fictionwise sells E-books: Web-based book vendor in Chatham, New Jersey , Publishers Weekly v. 248 no. 10 "March 5 2001" p. 47.

Reid, Calvin "2002 A" SURVEY SHOWS STEADY GROWTH IN E-BOOK SALES , Publishers Weekly, 00000019, 7/29/2002, Vol. 249, Issue 30

Reid, Calvin "2002 B" "MOSTLY" GOOD E-PUBLISHING NEWS , Publishers Weekly, 00000019, 1/28/2002, Vol. 249, Issue 4

Reid, Calvin "2002 F" Selling E-books to academic, trade markets , Publishers Weekly v. 249 no. 12 "March 25 2002" p. 13.

Reid, Calvin "2003" Rosetta Gets Dozens of Random E-book Licenses , Publishers Weekly v. 250 no. 15 "April 14 2003" p. 10.

Rogers, Michael "2002 B" Adobe releases Content Server 3.0 for E-books , Library Journal "1976" v. 127 no. 12 "July 2002" p. 25.

Rogers, Michael ; Roncevic, Mirela "2002" E-book aftermath: three more publishers fold electronic imprints , Library Journal "1976" part Net connect "Winter 2002" pp. 4, 8.

Roha, Ronaleen R. , McGrath, Courtney "2001" BETTER THAN BOOKS?. Kiplinger's Personal Finance, 15289729, Jul2001, Vol. 55, Issue 7

Ruffin, Marshall ,ON BEING DIGITAL "1995" Physician Executive , Apr95, Vol. 21, Issue 4.

Sands, Kathleen ; Martini, Adam "1996" NetGuide , CYBERGUIDE: GOOD READS , Feb96, Vol. 3, Issue 2.

Seaman, David "2004" U.VA. LIBRARY'S ELECTRONIC TEXT CENTER'S FREE E-BOOKS ARE WORLDWIDE HIT , URL: http://etext.virginia.edu/ebooks/. June 2004.

Shen, Sun "2004" Will you buy an e-book? , Beijing Review , vol.43 , no.43 October 23 2000, p.19.

Shigo, Kimberly "2003" ABC-CLIO Announces E-Book Program , Computers in Libraries, 10417915, Jan2003, Vol. 23, Issue 1

Stallman, Richard "2001" Can freedom withstand e-books?. Communications of the ACM ،Volume 44, Number 3 "2001", Page 111.

The million book project "2004" URL: <http://webdev.archive.org/texts/millionbooks.php>. access date 10 June 2004.

Torres, Johanne "2001" YAHOO! SHOPPING SELLS EBOOKS , EContent, 15252531, Nov2001, Vol. 24, Issue 9

Veer, E. A. Vander "2002" THE REVOLUTION THAT WASN'T , Writer, 00439517, Jan2002, Vol. 115, Issue 1

Vidana, Monica "2003" e-books in public libraries. Library + information update , May 2003. pp. 36-37.

Wildstrom, Stephen H. "2002" 'FAIR USE' IS GETTING UNFAIR TREATMENT , Business Week Online, 5/14/2002.

Zeitchik, Steven "2002 A" , FRANKFURT EBOOK AWARD DISCONTINUED , Publishers Weekly, 00000019, 4/22/2002, Vol. 249, Issue 16

Zeitchik, Steven "2002 B" , Rosetta, Random House Settle E-book Lawsuit , Publishers Weekly v. 249 no. 49 "December 9 2002" p. 9.

Dorman, David "2001" TECHNICALLY SPEAKING , American Libraries , Feb2001, Vol. 32, Issue 2

Poynder, Richard "2002" EBOOKS IN THE RED ALL OVER , Information World Review, 09509879, May2002, Issue 180

الفصل الثالث

المتطلبات المادية والبرامجية لإتاحة الكتب الإلكترونية

المتطلبات المادية والبرامجية لإتاحة

الكتب الإلكترونية

0/3 تمهيد

لعل مـن الأسـباب التـى تعمـل عـلى جـذب المزيـد مـن المسـتفيدين نحوالإنترنـت، هوأنهم يحصلون ليس فقط على المعلومات التى يحتاجونها؛ بل إن هذه المعلومات عادة ما تكون ممزوجة بالصوت والصورة والرسوم المتحركة والفيديو، وهوالأمر الـذى يجعـل فى الوقت ذاته عملية استخدام وقراءة المعلومات فى البيئة الرقمية يتم بصورة أكثر تفاعليـة. ويمكن أن تعد ما سبق بمثابة دافع قوى لجذب المزيد من المسـتفيدين نحـوقراءة الكتـب فى القالب format الإلكترونى، حيث يمكـن التمتـع بالإمكانـات المتعـددة لأجهـزة القـراءة المخصصة، والبرمجيات القارئة للكتب الإلكترونية.

وعلى الـرغم مـن أن الكتـاب الإلكـترونى يعـد بمثابـة "الابـن الشرعـى الثـانى" للـنشر الإلكترونى إلا أننا ينبغى أن ندرك تماما أننا أمام وسيط رقمـى يختلـف إلى حـد بعيـد عـن مواد المعلومات الإلكترونية الأخرى، فالكتاب الإلكترونى هووسيط معلوماتى حديث العهـد بنا، يمتلك طبيعة مختلفة، وتحيطه مجموعة من القضـايا المتباينـة. ويـأتى عـلى رأس تلـك القضايا مسألة تعدد معايير القالـب format، والبرمجيـات القارئـة، وكـذلك تعـدد أنمـاط الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية، وهـى الأمور التى سوف يتعـرض لهـا الباحـث خـلال الفصل الحالى.

وبداية سوف يتناول الباحث الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية نظرا للدور المهم الذى لعبته خلال تطور الكتب الإلكترونية، وباعتبارها أحد الملامح المهمة المرتبطة بالكتب الإلكترونية، إن لم تكن أهمها على الإطلاق.

1/3 الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية

والحاسب القارىء للكتاب الإلكترونى ebook reader أوالقارىء reader فإنه عادة ما يأخذ شكل الحاسبات اليدوية، أوالمساعدات الرقمية الشخصية PDAs، حيث يمكن اختزان مجموعة من ملفات الكتب الإلكترونية عليه بغرض القراءة والاسترجاع (Cavanaugh, Terence, 2002 , p. 56).

وتشترك الأنواع المختلفة من تلك الحاسبات القارئة فى مجموعة من السِّمات، ومن هذه السِّمات أنها تشتمل على شاشة صغيرة لعرض النص أوالمحتوى، وتتفاوت تلك الشاشات من حيث درجة نقاء ووضوح النص المعروض، كما تشتمل على عدد من الأزرار التى تساعد المستخدم فى تصفح المحتوى واستخدام قوائم الوظائف فى ضبط النص، فضلا عن إبرة الكتابة stylus التى تستخدم فى الانتقال بين الخيارات المختلفة للتعامل مع النص، وتعمل تلك الحاسبات من خلال بطارية تتفاوت فترات بقائها من جهاز إلى آخر، كما يتفاوت حجم الذاكرة الخاص بتلك الأجهزة، وقد يشتمل الحاسب القارىء على فتحات يمكن من خلالها تمديد الذاكرة وتوسيعها، وتعمل تلك الحاسبات القارئة من خلال نظم تشغيل أنشئت خصيصا لها، وأيضا برمجيات قراءة خاصة بها، وعادة ما تستطيع تلك الأجهزة الاتصال بالإنترنت.

وعلى الرغم من أن هناك العديد من التغييرات والاختراعات المثيرة عبر العصور المختلفة، والتى أثرت القراءة، وعمليات نشر المعلومات، إلا أن آلات المعلومات القابلة للحمل والتنقل ـ على حد تعبير بيفرلى هاريسون Harrison

Beverly L. ـ أوالحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية تعد بمثابة أحدث وأهم تلك التغييرات أوالابتكارات (Harrison, Beverly L. , 2000). بينما تعتقد سوزان كليل Susan Cleyle أيضا بأن: الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية هى واحدة من أكثر النقاط أهمية فى صناعة الكتب الإلكترونية (Cleyle, Susan , 2002 , p. 283).

حيث تعد الحاسبات القارئة واحدة من أهم المميزات الجاذبة للكتب الإلكترونية، حيث القدرة على حمل مكتبة صغيرة على جهاز صغير لا يتعدى وزنه وزن كتاب مطبوع (Burk, Roberta, 2001 , P. 326). فعلى الرغم من أن الكتب فى شكلها الإلكترونى موجودة معنا منذ أكثر من ربع قرن، إلا أنه لم يكتب لها الانتشار الواسع حتى قدوم أجهزة القراءة الإلكترونية التى تعد أكثر سهولة من الكتب المطبوعة من حيث الاستخدام (Kilgour, Fredrick G. , 1998, p.152).

وفيما يلى سيحاول الباحث الوقوف على مراحل نشأة وتطور الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية، الأمر الذى سوف يساعدنا بالتأكيد على فهم طبيعة تلك الأجهزة، وكذلك الدور الذى لعبته خلال مراحل تطور الكتاب الإلكترونى ذاته.

1/1/3 نشأة وتطور الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية

اتجهت هندسة الحاسبات خلال فترة الستينيات والسبعينيات نحوالتركيز بصورة أساسية على بناء حاسبات تستطيع القيام بوظيفة محددة واحدة فقط، وذلك لخدمة العاملين ـ على وجه الخصوص ـ فى مجالات الرياضيات والعلوم، وهى الأجهزة أحادية الغرض مثل "أعداد الكروت المثقبة counting punch-cards". إلا أنه مع نهاية السبعينيات وأوائل الثمانينيات بدأ الجيل الجديد من مهندسى الحاسب التركيز على إنتاج حاسبات متعددة الأغراض لاستخدامها من جانب الجمهور العام من المستخدمين، حيث تم إنتاج كم كبير من الحاسبات المنزلية فى تلك الفترة

مثل الحاسب "آبـل Apple II 2"، وأيضـا الحاسـب "آى بى إم بى سى جـاى آر. IBM PC Jr."، وغيرها من الحاسبات التى تعد الآن من مقتنيات المتاحف. وعـلى الـرغم مـن بـطء المعالجات الخاصة بها (والتى تتراوح مـا بـين 1 إلى 40 ميجـاهرتز) إلا أن هـذه الماكينـات أدت إلى إيجاد سوق للحاسبات المكتبيـة، وهوالسـوق الـذى انـتعش خـلال التسـعينيات، حتى أصبحت تلـك الحاسـبات المكتبيـة متعـددة الأغـراض شـائعة تمامـا كـأجهزة التلفـاز (Weiss, Aaron, 2003 , p. 20).

ولكن على الـرغم مـن ذلـك إلا أن آرون ويـس Aaron Weiss تعتقـد بـأن مسـألة استخدام الحاسبات الشخصية المكتبية يقل مع الوقت إلى حد كبير يجعل تلك الحاسـبات متعددة الأغراض مهددة من جانب فئة الحاسبات أحادية الغـرض، والتـى تـدخل ضـمنها الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية. والحاسبات أحادية الغرض صممت فى الأسـاس لأداء مهمة محددة، حيث تتسم بصغر الحجم، وإمكانيـة التنقـل بهـا فى أى مكـان، فضـلا عـن انخفاض أسعارها قياسا بالحاسبات متعددة الأغراض، وهـى فى الوقت ذاتـه تسـتطيع آداء الغرض نفسه الذى يستخدم الحاسب المكتبى متعـدد الأغـراض أيضـا فى آدائـه، وهـوالأمر الذى ربما يعمل على التقليل من أهمية الحاسب الشخصى متعـدد الأغـراض فى المسـتقبل (Weiss, Aaron, 2003 , p. 20).

كما أن الحاسبات المحمولة laptops قد أثبتت لمنتجـى الحاسـبات أن الحجـم يمثـل أهمية كبيرة، فقد كانت أول ما نبهت منتجى الحاسبات إلى أهميـة الحجـم، وأثبتـت أنـه من الممكن أداء وظائف مهمة باسـتخدام أجهـزة صـغيرة، وبطيئـة، ذات مواصـفات فنيـة أقل، غير أنها قابلة للانتقال بمرونة كبيرة، فقد ساعدت الحاسبات المحمولـة laptops عـلى تهيئة سوق الحاسبات لاستقبال الأجهزة الصغيرة أحادية الغرض (Weiss, Aaron, 2003 , p. 20).

والحاسبات أحادية الغرض تعمل على دعم إحدى المهام التى كان يتم دعمها فى بيئة الحاسبات الشخصية المكتبية، وذلك كإحدى الوظائف من بين العديد من الوظائف الأخرى التى يستطيع الحاسب المكتبى القيام بها. ومن أمثلة تلك الأجهزة أحادية الغرض التى تعد بمثابة قفزة فى ميدان الحوسبة المتنقلة، نجد مشغلات ملفات إم بى ثرى mp3 players، ومشغلات الأقراص الليزرية CD player، ومشغل الأقراص الرقمية الفائقة DVD player، والمساعدات الرقمية الشخصية PDAs(personal digital assistants)، وبالطبع أيضا الأجهزة القارئة للكتب الإلكترونية E-book Readers، وغيرها من الأجهزة الصغيرة. وهى التى تجعل عملية الاستخدام أكثر مرونة وتفاعلية وإتاحية فى الوقت ذاته من التعامل مع الحاسبات المكتبية متعددة الأغراض (Weiss, Aaron, 2003 , p. 20).

وترجع فكرة الكتاب الإلكترونى المحمول ـ أوالحاسب القارىء للكتب الإلكترونية ـ إلى العام 1968 وذلك عندما أعلن طالب الدراسات العليا آلان كاى Alan Kay المفهوم المعروف بـ "دينابوك Dynabook" ـ كما سبق أن بَيَّنا فى الفصل السابق ـ ويشير المفهوم "دينابوك Dynabook" إلى حاسب تفاعلى محمول يماثل الكتاب التقليدى. وهى الفكرة التى سبقت ظهور الإنترنت، كما سبقت أيضا ظهور الحاسبات الشخصية بالعديد من السنوات، حيث لم تظهر تلك الحاسبات ذات الحجم الصغير، والقدرة على الاتصال اللاسلكى ـ والتى تضمنها مفهوم كاى Alan Kay ـ فى الأسواق إلا بعد ذلك بأكثر من عقدين. حيث أصبحت إمكانية وسهولة الانتقال بالكتب الإلكترونية من المميزات الفعلية فى فترة منتصف الثمانينيات عندما ظهرت الحاسبات القارئة التى تشتمل على خاصية التدقيق الإملائى والقواميس والمكانز، ومع بداية التسعينيات تحسنت هذه الأجهزة بحيث أصبح بعضها يشتمل على موسوعات ذات أحجام كبيرة، (Kilgour, Fredrik G. , 1998 , p. 154) (Wilson, Ruth, 2001).

وقد تحولت فكرة "كاى Kay" عن الدينابوك Dynabook إلى حقيقة - خلال الثمانينيات - من خلال شركة آبل Apple التى أنتجت حاسبا يدويا يدعى "نيوتن ماسيج باد Newton Message Pad"، الذى يعد بمثابة أول جهاز مساعد رقمى شخصى PDA فى العالم. والذى كان يتمتع بشاشة تعمل باللمس، ويتميز بقدرته على عرض الكتب الإلكترونية فى القالب format الخاص بذلك الجهاز فقط، والمسمى NewtonBook format، وقد انتشرت المئات من هذه الأجهزة إلا أن خط إنتاجه قد توقف فى العام 1998 (Wilson, Ruth, 2001).

فى الوقت ذاته كان كل من الناشر الإلكترونى فرانكلينFranklin ، وكذلك شركة سونى Sony يعملان على تطوير تقنيات الكتاب الإلكترونى المحمول. ففى العام 1986 ظهر حاسب قارىء آخر من شركة فرانكلين Franklin يشتمل على قاموس إلكترونى، وقد كان ذلك الحاسب القارىء قادر على عرض سطر واحد فقط على الشاشة فى المرة الواحدة، تبعته شركة فرانكلين Franklin أيضا فى العام 1991 بجهاز آخر يحمل كتابا إلكترونيا آخر هو الكتاب المقدس الإلكترونى electronic Bible، ولكن هذه المرة كان قادرا على عرض أربعة سطور على الشاشة فضلا عن اشتماله هذه المرة على لوحة مفاتيح يمكن استخدامها فى إدخال النصوص إليه (Wilson, Ruth, 2001).

وفى العام 1991 أيضا طرحت شركة سونى Sony فى الولايات المتحدة جهازا قارئا يدعى Data Discman" "وقد عرف أيضا بـ مشغل الكتاب الإلكترونى أوElectronic Book Player، وهوالجهاز الذى يستخدم فى تشغيل كل من الأقراص الصوتية، وأيضا الكتب المتاحة على سى دى روم. ويبلغ حجم ذلك الجهاز حوالى 4.5 بوصة (11.43 سم) × 6.357 بوصة (16.147 سم)، أما سمكه فيبلغ 0.6875 من البوصة (1.746 سم)، كما يبلغ وزنه أقل من 2 باوند (حوالى 907 جرام)، وهو الجهاز الذى يستطيع حفظ محتويات حوالى 100.000 من الصفحات

النصية المطبوعة. وفى الوقت الـذى طـرح فيـه ذلـك الجهـاز، كانـت الأسـواق تمـتلىء بعشرات الأقـراص التـى تشـتمل عـلى بعـض الموسـوعات والقـواميس والمكـانز مثـل: Compton's Concise Encyclopedia، The American Heritage Electronic Dictionary، وهذه الأعمال المرجعية تعد مثابة أوائل الكتب الإلكترونية التى لاقـت شيوعا كبيرا. وعلى الرغم من أن هذا الحاسب القارىء قد اتسم بصـعوبة الاسـتخدام، ولكن كان يسهل معه البحث عن المعلومـات بـأكثر مـن طريقـة كالبحـث باسـتخدام الكلمات الدالة على موضوع معـين، أوالبحـث عـن موضـوع رئـيسى باسـتخدام قائمـة الموضوعات المرتبة، أوالبحث عن مقال معين باستخدام الكلمات المفتاحيـة الموجـودة بعناوين المقالات، وأخيرا مكن استخدام الوصلات المهيبرة داخل الـنص ذاتـه. قـد تـم طرح ذلك الحاسـب القـارىء فى الأسـواق الأمريكيـة فى تلـك الفـترة بسـعر بلـغ 550 دولارا (Kilgour, Fredrik G. , 1998 , p. 154) , (Wilson, Ruth, 2001).

كما قامت شركة آبل Apple فى العام 1991 أيضا بطرح حاسـب يـدوى آخـر تحـت الاسم "باور بوك "PowerBook، والذى اشتمل على شاشة أكبر، وأكثر وضوحا من مشـغل الكتب الإلكترونية الذى أنتجته شركة سونى Sony ، فقد كانت شاشة ذلـك الجهـاز تتسـم بثبات الصورة وعدم اهتزازها، وتتمتـع معـدل تبـاين فى الألـوان"1" contrast ratio جيـد يقترب من معدل التباين للورقة المطبوعة. وفى مطلع العام التالى ـ أى فى العام 1992 ـ بدأ الناشر فوياجر Voyager فى نشر سلسلة من الأعمال التى تشتمل على الوسائط المتعددة على أقراص مليزرة ليتم استخدامها مع أجهزة باوربوك PowerBook، حيـث كـان النـاشر فويـاجر Voyager يفضـلها نظـرا لأن هـذه الأجهـزة تـدعم إمكانيـات الصـوت، والصـور المتحركة (Kilgour, Fredrik G. , 1998 , p. 154).

"1" تباين الألوان contrast ratio هو المدى بين اللونين الأبيض والأسود الموجودين فى النص، أو الصورة الرقمية.

كما قدمت شركة يابانية أخرى مع بداية التسعينيات أيضا جهازا حاسبا صغيرا يحتوى على شاشة للقراءة، ومحمل عليه ما يقرب من مائة عنوان لمجموعة من الكتب والمراجع التى عادة ما توجد فى كل منزل، وتحرص كل أسرة على اقتنائها، بحيث إن تلك الأعمال تستخدم بشكل واسع فى المجتمع اليابانى. لكنها تجربة لم تخل من بعض المشكلات كعدم الوضوح الكامل لشاشة العرض المستخدمة فى قراءة النص، بالإضافة إلى مشاكل متعلقة بمدة عمل البطارية التى تحتاج بدورها إلى الشحن كل عدة ساعات قليلة، بحيث لا تسمح بتحقيق الغرض المطلوب ـ وهوقراءة كتاب معين، وهونشاط قد يستوجب ساعات طويلة من أجل إتمامه، كما أن مجموعة الكتب أوالمراجع المخزنة عليه هى محددة مسبقا وثابتة ولا تتدخل إرادة القارىء فى اختيارها، بحيث يستطيع تحميل أية مجموعة أخرى من الكتب التى قد يحتاجها (أمنية صادق، 2000، ص 7).

أما فى العام 1998 فقد ظهر أول حاسبين قارئين للكتاب الإلكترونى يتمتعان بإمكانات أعلى من الأجهزة السَّابقة، أما هذان الحاسبان فهما: "سوفت بوك Softbook"، ومنافسه الآخر من حيث صغر الحجم، ورخص الثمن، إلى جانب إمكانية الاستخدام فى أغراض متعددة: وهو القارىء "روكت إى بوك eBook Rocket"،حيث كانت شركة نوفوميديا Nuvomedia, Inc. بكاليفورنيا من أوائل الشركات التى لحقت بهذه الموجة، وذلك فى أكتوبر من العام 1998، عندما أنتجت الحاسب القارىء روكت بوك Rocket eBook الذى تم إنتاجه كجهاز يماثل فى حجمه حجم صفحات الكتاب، ويزن هذا الحاسب حوالى 1 باوند ـ أو453 جرام - ويبلغ سعره حوالى 270 دولارا. ويشتمل على شاشة ذات معدل تباين ألوان contrast مرتفع، تبلغ مساحتها حوالى 4 بوصة فى 3 بوصة، مع إمكانية استخدام أحجام مختلفة من الخطوط، وفترة مكوث البطارية تصل إلى 20 ساعة مع استخدام الضوء الخلفى، و45 ساعة دون استخدام الضوء الخلفى , (Wilson, Ruth, 2001) , (Campbell, Larry. 2001) (Dearnley, James , 2001 , p. 65).

غير أن هذين الجهازين كانا مرتفعا التكلفة للغاية، ولم تكن الشاشات الخاصة بهذين الجهازين أيضا ملونة، والخطوط كانت لا تزال رديئة حتى مع القراءة عن قرب، كما كان يصعب القراءة فى الضوء الشديد. ولكن كان من الممكن أن يستخدمها المستفيد فى القراءة بحيث يكون مضطجعا على الأريكة، وكذلك كان يمكن استخدامها فى القراءة فى أثناء الظلام، أوفى أثناء الجلوس فى السيارة. إلا أن هذين الجهازين قد أتاحا البحث عن أى كلمة أوجملة داخل النص، كما كانا يمكنان المستفيد من البحث عن معانى الكلمات فى القاموس المبنى على نفس الجهاز، ويمكن أيضا تظليل النص، أوإضافة تعليق على أحد الفقرات، وبعدها يمكن أن تخفى أوتحذف كل تلك الأشياء بضغطة زر واحدة، فضلا عن إمكانية وضع مؤشرات التوقف bookmarking. ويمكن أيضا تكبير النص بضغطة أخرى، كما كان يمكن لأحد هذين الحاسبين على حدة أن يحمل نصوص حوالى 30 أو40 مجلدا. وقد حقق هذان الجهازان انتشارا وقبولا واسعا، وأيضا مبيعات جيدة كأول جيل من الحاسبات القارئة (Campbell, Larry. 2001).

ولكن بقدوم أجهزة بالم بايلوت Palm Pilot فى العام 1998، فقد ساعدت على توسيع انتشار الحاسبات الصغيرة المحمولة ذات القدرات العالية، كما كان لها تأثير كبير على زيادة الطلب على الحاسبات اليدوية، وذلك على الرغم من انتمائه إلى فئة المساعدات الرقمية الشخصية PDAs. وتزايد مع الوقت حجم إقبال المستفيدين على القراءة باستخدام تلك الأجهزة ذات الشاشات الصغيرة، كما اتسع سوق تلك الأجهزة الصغيرة، وتزايدت ثقة الناشرين والموزعين فى الكتب الإلكترونية، مما أتاح ظهور الجيل الثانى من تلك الأجهزة (Wilson, Ruth, 2001).

وتلك النماذج الأولية من الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية استفادت من تقنية الاختزان الرقمى للعديد من العناوين مع بعضها البعض على مساحة اختزانية صغيرة، ولكنها فى الوقت ذاته حاولت الإبقاء على مميزات الوسيط المطبوع، فقد

كانت تعمل على جعلها تظهر فى شكل هوأقرب ما يكون من الكتاب المطبوع؛ حيث يتم عرض النص باللَّون الأسود على عكس الخلفية المضيئة البيضاء، وذلك باستخدام أعلى درجات نقاء الصورة، مع عرض النص فى شكل صفحات يمكن تقليبها باستخدام أزرار مخصصة لذلك الغرض (Wilson, Ruth, 2001).

غير أن سوزان كليل Susan Cleyle تعتقد بأن الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية قد جذبت إليها الانتباه بشكل أكبر منذ مطلع العام 2001، حيث بدأت الكتب الإلكترونية ذاتها تنشط على المستوى التجارى، مما ساعد على تسليط المزيد من الأضواء على الحاسبات القارئة ذاتها (Cleyle, Susan , 2002 , p. 286).

ولا شك أن هذه الأجهزة القارئة الأولية لم تكن إمكاناتها المحدودة لتساعد على إقناع المستفيدين بفكرة الإقلاع نهائيا عن القراءة من الكتب الورقية المطبوعة، غير أنها ساعدت على لفت الأنظار إلى الكتب الإلكترونية ذاتها، والتأكيد فى الوقت ذاته على ضرورة الارتفاع بإمكانات هذه الحاسبات القارئة لجذب المزيد من المستخدمين، وخلق سوق أوسع للكتب الإلكترونية.

ونظرا لتعدد فئات الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية، فإنه وفيما يلى سوف نعرض بمزيد من التفصيل لتلك الفئات، والملامح المميزة لكل فئة على حدة.

2/1/3 فئات الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية

وتقسم سوزان راندولف Susan E. Randolph الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية إلى فئتين رئيستين هما: أما الفئة الأولى فهى حاسبات الكتب الإلكترونية المخصصة أوالمغلقة closed, dedicated device e-book، بينما الفئة الثانية هى حاسبات الكتب الإلكترونية ذات الوظائف المتعددة أوالمفتوحة open, multipurpose device e-book (Randolph, Susan E. , 2001).

والنوع الأول أوالحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية المخصصة أوالمغلقة closed, dedicated device e-book، فهوعبارة عن حاسب مخصص يستخدم فقط لقراءة الكتب الإلكترونية؛ بل إن محتوى الكتاب الإلكترونى أوالنص ذاته الذى يتم إنزاله من الوب يتم تثبيته على الحاسب القارىء بشكل نهائى، والكتاب الإلكترونى فى هذه الحالة لا يمكن نقله على أى حاسب قارىء آخر سواء لنفس الشركة المصنعة، أولشركة مصنعة أخرى، كما أنه لا يمكن أيضا طبع أى جزء من محتوى ذلك الكتاب. وفى الولايات المتحدة يوجد اثنان من هذه الحاسبات المخصصة للكتب الإلكترونية، وكلاهما مملوكان لشركة جيمستار إنترناشيونال Gemstar International Group، أما الحاسبان المخصصان فهما: REB 1100 الذى يشبه إلى حد كبير قارىء آخر سابق وهوRocket eBook، والقارىء الآخر هوREB 1200 وهويشبه قارىء آخر سابق وهوSoftbook، وهناك حاسب آخر مخصص متاح فى فرنسا، ومخصص لقراءة النصوص وهوCytale's Cybook reaer. والأجهزة السابقة جميعها مخصصة للقراءة فقط وليس لأغراض أخرى (Randolph, Susan E. , 2001) , (Burk, Roberta , 2001, p. 326).

بينما النوع الثانى أوالحاسبات القارئة ذات الوظائف المتعددة أوالمفتوحة open، multipurpose device e-book، فإن مصنعى هذه النوعية من الأجهزة عادة ما يهتمون ببرمجياتها أكثر من اهتمامهم بالجهاز ذاته، وهى الأجهزة التى تقع بين فئة حاسب الكتاب الإلكترونى المخصص، وفئة حاسب الجيب متعددة الوظائف، ومن بين هذه الحاسبات نجد الحاسب القارىء فرانكلين إيبوكمان Franklin eBookMan، وسونى كلى Sony Clie. وكلاهما يمزج بين الوظائف المتعددة للمساعدة الرقمية الشخصية، فضلا عن إمكانية تشغيل ملفات إم بى ثرى MP3، وذلك إلى جانب اشتمالها على البرمجيات القارئة للكتب الإلكترونية، حيث إن الكتب المفتوحة ـ التى تستخدم مع هذه النوعية من الحاسبات ـ يمكن قراءتها

باستخدام كل أنواع الحاسبات بـدءا مـن حاسـبات سـطح المكتـب، وصـولا إلى الحاسـبات اليدوية (Randolph, Susan E. , 2001) , (Burk, Roberta, 2001 , P. 326)

ويمكن إضافة نوع ثالث: وهوالمساعدات الرقمية الشخصية PDAs، حيـث صـممت أجهزة المساعد الرقمى الشخصى خصيصا للقيام بالمهام التنظيمية الشخصية، مثل اشتمالها على أجندة المواعيـد ودفـتر العنـاوين والمـذكرة والآلـة الحاسـبة. وبعـض أجهـزة المسـاعد الرقمى الشخصى PDAs إضافة إلى ذلك تسمح بقراءة الكتـب الإلكترونيـة، غـير أنهـا غـير مصممة فى الأساس لأداء هذه الوظيفة (Grant, Steve , 2002).

ومسألة الاختيار بين المساعد الرقمى الشـخصى PDA، والأجهـزة المخصصـة للكتـب الإلكترونية ERD تعتمد على العديد من العوامـل: كالتكلفـة الماديـة، ومـدى الحاجـة إلى استخدامه فى أغراض القراءة والاسترجاع، كما تعتمد مسألة الاختيار أيضـا عـلى مـا إذا كنـا بحاجة إلى الجمع بين كل من قراءة الكتب الإلكترونيـة، والقيـام بـبعض المهـام التنظيميـة الشخصية، أم أنه يمكن الاستغناء عن ذلك (Grant, Steve , 2002).

وفيما يلى سـوف نعـرض بمزيـد مـن التوضـيح للفئـات الـثلاث السـابقة، فضـلا عـن استعراض أهم الأنواع التى تندرج تحت كل فئة سواء الحاسبات القارئة المخصصة للكتب الإلكترونيـة، والحاسـبات القارئـة ذات الوظـائف المتعـددة، وأيضـا المسـاعدات الرقميـة الشخصية:

1/2/1/3 الحاسبات القارئة المخصصة للكتب الإلكترونية

والحاسـبات المخصصـة للكتـب الإلكترونيـة dedicated e-book Readers هى تلك الحاسبات التى تسمح فقط بعرض وقراءة الكتب الإلكترونية فى القالب

format المتوافق مع البرمجيات المثبتة نهائيا على هذه الأجهزة، وهى المسألة التى تعمل على تقييد حرية المستفيدين فى التعامل مع محتوى الكتب الإلكترونى.

أما عن أهم الحاسبات القارئة التى تنتمى إلى هذه الفئة ـ والتى سنتعرض لها بمزيد من التفصيل فيما يلى ـ فهى كالتالى:

- آر إى بى 1100 "REB 1100"
- آر إى بى 1200 "REB 1200"
- ميل إيبوك mil-e-book

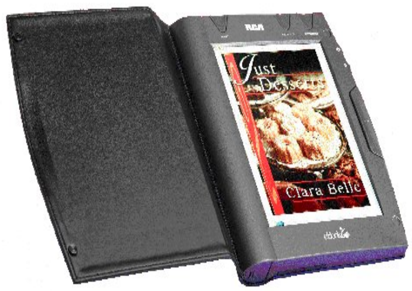
1/1/2/1/3 الحاسبان القارئان آر إى بى 1100 "REB 1100"، آر إى بى 1200 "REB 1200"

وهما الحاسبان المملوكان بواسطة شركة جيمستار(http://ebook-gemstar.com/) Gemstar؛ حيث إنه حتى العام 2000 كانت هناك شركتان قد احتكرتا سوق الحاسبات القارئة المخصصة للكتب الإلكترونية، وهما: نوفوميديا Nuvomedia، وسوفتبوك Softbook، وذلك عندما تم شراؤهما بواسطة جيمستار Gemstar، والتى قامت بإعطاء ترخيص إلى شركة تومسون ملتيميديا Thomson Multimedia، وذلك فى مارس من العام 2000. وقد قامت شركة "تومسون" بعدها بإصدار العديد من المنتجات، حيث قامت بتطوير كل من: الحاسب القارىء لنوفميديا Nuvomedia والمسمى روكت إى بوك Rocket e-book، وأيضا الحاسب القارىء الخاص بسوفت بوك Softbook واللذين تم إطلاق النماذج الجديدة منهما فى أعياد الميلاد للعام 2000 تحت مسميات جديدة هى: آر إى بى 1100 "REB 1100" ـ انظر شكل (1) ـ (وهو فى الأساس روكت إى بوك Rocket e-book)، وأيضا الجهاز آر إى بى 1200 "REB 1200" ـ انظر شكل (2) ـ (وهو فى الأساس سوفت بوك Softbook ولكنه يشتمل على شاشة ملونة)، ويبلغ حجم شاشة

الجهازين حوالى 8.5 بوصة، أما درجة دقة الشاشة فتبلغ حوالى 460× 480. وكلا الجهازين صمما لقراءة الكتب الإلكترونية الموضوعة فى تركيبة معينة خاصة بهما فقط. فيبلغ حجم ذاكرة كل منهما 8 ميجابايت على الرغم من إمكانية توسيعها إلى 128 ميجابايت وهوما يكفى لحفظ حوالى 10 كتب من الحجم المتوسط، بينما يأتى الجهاز مصحوبا بفتحات Slots لتوسيع الذاكرة من حد أدنى 32 ميجابايت إلى 64 ميجابايت. ومن الجدير بالذكر هنا أن الشركة المنتجة Gemstar تحتفظ بالكتب التى قام بشرائها أى شخص فى رف كتب رقمى موجود على الخط المباشر، بحيث يكون متاحا فى حالة إذا ما اضطر المستفيد إلى إعادة تحميل الكتب من خلاله مرة أخرى. وتتطلب مسألة إنزال كتاب إلكترونى على الجهاز القارىء REB أن نقوم باستخدام حاسب شخصى لإنهاء هذه المهمة، ولكن الأسهل من ذلك أنه يمكن استخدام المودم الموجود داخل الجهاز ذاته فى عملية الإتصال بخادم جيمستار Gemstar's servers عبر الرقم المجانى لها ومن ثم تحميل الكتاب مباشرة، الأمر الذى يساعد فى الوقت ذاته على حماية شركة جيمستار Gemstar، وأيضا أصحاب الكتب الإلكترونية فى الوقت ذاته من عمليات القرصنة. وهذان الحاسبان يعملان بواسطة بطارية من الليثيوم، تصل فترة عملها إلى 6.5 ساعة فى حالة استخدام الإضاءة الكاملة للشاشة. وهما الجهازان اللذان لا يعتبران رخيصا الثمن بأى حال من الأحوال، فالقارىء "REB 1100" يبلغ ثمنه 299 دولارا أمريكيا، بينما يبلغ ثمن القارىء "REB 1200" 699 دولارا أمريكيا (Cleyle, Susan , 2002 , p. 284) , (Grant, Steve , 2002) , (Dearnley, James ; McKnight Kliff , 2001 , p. 65).



شكل (24): الحاسب القارىء
REB 1100



شكل (25): الحاسب القارىء
REB 1200

2/1/2/1/3 الحاسب القارىء ميل إيبوك mil-ebook

والحاسب القارىء ميل- إيبوك mil-ebook تم تطويره كحاسب قارىء مخصص للكتب الإلكترونية متنقل ومتكامل، حيث يعمل على خدمة الأغراض العسكرية. وذلك بواسطة شركة كنت ديسبلايز Kent Displays, Inc.، وبالتعاون مع كل من شركة هونيويلHoneywell ، ووكالة مشروعات أبحاث الدفاع المتقدمة (داربا) (DARPA Defense Advanced Research Projects Agency) (Kent Displays, Honeywell and DARPA Team Up on E-Book Development , 1999).

وقد تم تصميم هذا الحاسب القارىء ليواجه متطلبات الجنود فى الميدان، وليقدم العديد من المميزات التى يتفوق بها على تلك التى تقدمها الأجهزة الأخرى. حيث يستطيع هذا الحاسب القارىء بفضل التقنية المملوكة بواسطة شركة كنت Kent Displays, Inc. والتى تدعى cholesteric display technology أن يستهلك أقل قدر من الطاقة، وبذلك يمتلك الحاسب القارىء ميل-إيبوك mil-ebook البطارية الأطول عمرا بين باقى الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية. فبمجرد أن

يتم عرض إحدى الصور على شاشة ذلك الحاسب القارىء، فإنها تظل مرئية دون استهلاك قدر كبير من الطاقة. "ومسألة توفير الطاقة تلك تعد بمثابة مسألة مهمة للغاية، حيث إنها تترجم فى النهاية إلى عمر أطول للبطارية، والذى يصل إلى ستة أسابيع بمعدل تشغيل يصل إلى 12 ساعة يوميا، وهوما يعد بمثابة إضافة استثنائية إلى الجهاز الحالى، لا توجد فى الشاشات الأخرى المتطورة الموجودة حاليا"، وذلك حسبما يذكر بيل دون Bill Doane ـ نائب الرئيس للأبحاث والتطوير بشركة كنتKent Displays, Inc. ــ ويمكن الحصول على مزيد من المعلومات عبر الموقع العنكبوتى التالى: www.kentdisplays.com (Kent Displays , 1999).

2/2/1/3 الحاسبات القارئة ذات الوظائف المتعددة

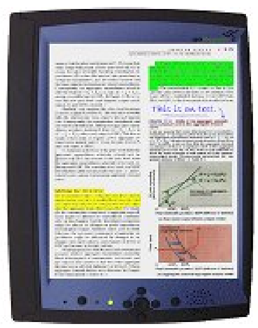
أدرك الكثير من منتجى الحاسبات اليدوية مثل: ميكروسوفت Microsoft، وكومباك Compaq، وهيوليت باكارد Hewlett-Packard، وكاسيوCasio، أن ما يحتاجه المستفيد هوجهاز واحد فقط للقيام بالعديد من وظائف المساعدة الشخصية الرقمية، مثل: الاتصال بالانترنت، وتشغيل ملفات إم بى ثرى MP3 player، وتشغيل برامج ميكروسوفت وورد Microsoft Word، وإكسل Microsoft Excel، وذلك إلى جانب إمكانية استخدامه كقارىء للكتب الإلكترونية (Burk, Roberta , 2001, p. 326).

أما عن أهم الحاسبات القارئة التى تنتمى إلى هذه الفئة ـ والتى سنتعرض لها بمزيد من التفصيل فيما يلى ـ فهى كالتالى:

- جوريدر GoReader
- فرانكلين إى ـ بوكمان Franklin e-bookMan
- هاى إيبوك hiebook

1/2/2/1/3 الحاسب القارىء جوريدر GoReader

والحاسب القـارىء جوريـدر http://www.goreader.com(GoReader) ــ انظـر الشـكل التـالى ـ الـذى تـم إنتاجـه فى صـيف العـام 2001، فهوالحاسـب القـارىء الـذى يستهدف فى الأساس فئة الطلاب الجـامعيين، وغـيرهم مـن المسـتفيدين الـذين يحتـاجون استخدام كم كبير من الكتب الدراسية، حيث يمكن تحميل هذا الجهاز بكم من العنـاوين يصل إلى خمسمائة 500 عنواناً. ويزن الجهاز حوالى 5 باوند ـ أى حـوالى 2.268 كيلـوجرام ـ ويشتمل على شاشة مكتملـة الألـوان، بحجـم 7.3 بوصـة × 9.7 بوصـة. وتسـمح هـذه الشاشة التى تعمل بواسطة "تقنية اللمس": بتظليل النص ووضـع الملاحظـات عـلى الـنص وتكبير الصور، فضلا عن اشتماله على بعض البرامج الأخرى المساعدة. ويـتراوح سـعر هـذا الحاسب فيما بين 400 إلى 600 دولاراً أمريكيا (Cleyle, Susan , 2002 , p. 284).



شكل (26)

الحاسب القارىء جوريدر GoReader

2/2/2/1/3 الحاسب القارىء فرانكلين إى ـ بوكمان Franklin e-bookMan

ويـدخل الجهـاز "فـرانكلين إى - بـوكمان Franklin e-bookMan (http:// www.franklin.com) أيضا ضمن الحاسـبات القارئـة متعـددة الأغـراض. والـذى قدمتـه شركـة فـرانكلين إلى الأسـواق فى فبرايـر مـن العـام 2001، ليـتم بـذلك الإعـلان عـن قـدوم حاسبات قارئة ذات تكلفة سعرية أقل بكثير من الحاسبات القارئة الأخرى، حيـث يـتراوح سعره ما بين 129 إلى 229 دولارا أمريكيا. وهذا الحاسب القارىء لا يمكنه فقـط التعامـل مـع الكتـب الإلكترونيـة، ولكـن أيضـا يسـمح بتنـاول ملفـات إم بى ثـرى MP3s، وكـذلك استخدام برنامج آوتلوك 2000 Outlook الخاص بالبريد الإلكترونى. والنمـــوذج الأرخـص من هـذه الأجهـزة هوالـذى يعمـل بـذاكرة تبلـغ سـعتها 8 ميجابايـت، أمـا الأغـلى سـعرا فهوالذى يعمل بذاكرة تبلغ سعتهـا 16 ميجـا بايت. وتبلغ فترة صمود البطاريـات الخاصة بهذه الأجهزة من 12 إلى 20 ساعة. ويبلغ حجم الشاشة حوالى 5.6 بوصـة، أمـا عـن دقـة الشاشـة فتبلـغ 480 × 320، وهـى شاشـة كبـيرة إلى حـد مـا بحيـث تسـمح بـالنقر عـلى الأيقونات الموجودة عليها، والخاصة بوظائف معينـة باسـتخدام أصـبع اليـد بـدلا مـن أن نضطر إلى سحب إبرة الكتابـة stylus التـى توجـد بالجهـاز لأداء نفـس المهمـة (Cleyle, Susan , 2002 , p. 284, 285).

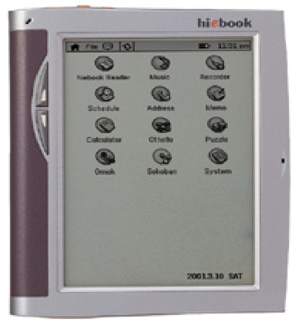


شكل (27)

الحاسب القارىء Franklin EBM-900 eBookman

3/2/2/1/3 الحاسب القارىء هاى إيبوك hiebook

ويشتمل الحاسب القارىء هاى إيبوك hiebook على شاشة إل سى دى LCD ذات دقة نقطية resolution تبلغ حوالى 480 × 320 بيكسل pixel، أما عن الألوان فالشاشة تحتوى على حوالى 16 درجة من درجات اللَّون الرمادى، وتستخدم خاصية الإضاءة الخلفية Backlight التى تساعد على القراءة الليلية فى الظلام. ويشتمل على ذاكرة تبلغ 8 ميجابايت، قابلة للتحديث لتصل إلى 128 ميجابايت. والبطارية الخاصة به من الليثيوم Lithium يمكنها أن تعمل لمدة 10 ساعات متواصلة، ويصل وزنه حوالى 250 جرام، أما عن أبعاده فهى: 115.4 مم (عرض) × 146 مم (طول) × 17 مم (ارتفاع) ـ انظر الشكل التالى ـ (Features and advantages , 2004).



شكل (28)

الحاسب القارىء hiebook

وهو إلى جانب استخدامه فى عملية قراءة الكتب الإلكترونية فى القالب format هاى إيبوك hiebook، فإن الحاسب القارىء هاى إيبوك hiebook يعمل فى الوقت ذاته كمشغل إم بى ثرى mp3، حيث يستطيع المستخدم من خلاله تحميل ملفات الموسيقى الرقمية التى يرغبها، والاستماع إليها باستخدام سماعة الرأس فى أثناء قراءة الكتب الإلكترونية. كما أنه يأتى أيضا ضمن الوظائف المتعددة الأخرى للحاسب القارىء هاى إيبوك hiebook أنه يشتمل على تنظيم المواعيد باستخدام خيار "أجندة المواعيد book date" ـ انظر الشكل 29 ـ فضلا عن إمكانية تسجيل المذكرات، والملاحظات التى قد تساعد المستخدم فى تنظيم عمله اليومى. كما يسمح هذا الحاسب القارىء بالاتصال بالحاسب الشخصى بغرض تقاسم المعلومات المختزنة عليه، حيث يمكن تقاسم البيانات مع برنامج ميكروسوفت أوتلوك ®Microsoft® Outlook المثبت على الحاسب الشخصى، حيث يسمح بنقل الملفات من / وإلى الحاسب الشخصى. كما يشتمل أيضا على إمكانية رسم الصور، والرسوم الإيضاحية المختلفة باستخدام برمجية الرسوم، وباستخدام أقلام ذات

أحجام متنوعة على شاشة الجهاز، حتى أنه يمكن الرسم باستخدام أصبع اليد ـ انظرا شكل 30 ـ فضلا عن اشتماله على ألعاب، وآلة حاسبة، والعديد من الاستخدامات المساعدة الأخرى (Features and advantages , 2004).



شكل (29)

الشكل الحالى خاص بخيار أجندة المواعيد book date يوضح أيام أحد الشهور، حيث يمكن تسجيل المواعيد والملاحظات الخاصة بأحد الأيام عبر المكان المخصص لذلك بأسفل الشاشة.



شكل (30)

الشكل الحالى يمثل خريطة لأحد الأماكن التى تم رسمها يدويا على شاشة إدخال الرسوم الخاصة ببرمجية الرسوم، والتى يمكن اختزانها بالذاكرة الخاصة بهذا الحاسب القارىء.

3/2/1/3 المساعدات الرقمية الشخصية PDAS

يمكن القول بأنه ما إن ظهرت الحاسبات اليدوية الصغيرة حتى تحولت إلى صيحة فى عالم الحاسبات المحمولة وحققت انتشارا عالميا كبيرا بعدما أظهرت قدرات عالية على توفير سلسلة لا تنتهى من الخدمات لأصحابها بدءا من تنظيم جداول المواعيد، وحفظ أرقام التليفونات والعناوين، وانتهاءا بالدخول على الانترنت، وحفظ واسترجاع كم ضخم من المعلومات. ويطلق على الحاسب اليدوى عدة مصطلحات باللغة الإنجليزية مثل PDA وذلك اختصارا لـ Personal Digital Assistant أوالمساعد الرقمى الشخصى، وPalm Top ومعناه الحاسب الكفى، وأيضا Pocket PC ومعناه حاسب الجيب، وكلها تشير إلى شىء واحد: حاسب صغير يشبه الحاسبات الشخصية فى أن له معالجا، وذاكرة إلكترونية، ونظام تشغيل ـ ولكنه يختلف بعض الشىء عن نظم تشغيل الحاسبات الشخصية التقليدية ـ حيث يمكن وضع تلك الحاسبات فى الجيب طوال الوقت، فلديها القدرة على تنفيذ عدد كبير من البرامج، والألعاب الإلكترونية، كما يمكنها الاتصال بشبكة الإنترنت والتعامل مع البريد الإلكترونى، وذلك فضلا عن إمكانية استخدامها فى قراءة الكتب الإلكترونية، أوالإطلاع على الصحف اليومية (عمر سامى، 2002، ص 82).

أما عن أهم الحاسبات القارئة التى تنتمى إلى هذه الفئة ـ والتى سنتعرض لها بمزيد من التفصيل فيما يلى ـ فهى كالتالى:

- بالم بايلوت palm pilots.
- كومباك آيباك Compaq Ipaq.

1/3/2/1/3 المساعد الرقمى بالم بايلوت Palm Pilots

أصبحت شركة بالم Palm بمثابة أحد أهم منتجى الحاسبات اليدوية منذ العام 1998، وذلك عندما أنتجت المساعد الرقمى الشهير بالم بايلوت PalmPilot. وتنتج شركة بالم Palm العديد من الإصدارت المتنوعة من المساعدات الرقمية الشخصية المستخدمة للتعامل مع التطبيقات الحاسوبية اللاَّسلكية، من هذه الإصدارات نجد: Palm III, Palm V, Palm M100 ـ انظر الشكل التالى ـ (Holzschlag, Molly E. , 2002).



شكل (31)

المساعد الرقمى الشخصى palm m 100

والحاسبات المساعدة الشخصية من فئة بالم بايلوت palm pilots يمكنها أيضا قراءة الكتب الإلكترونية، فالجهاز (http://www.palm.com) palm m 100 يحمل ذاكرة بحجم 2 ميجابايت MB2، وهومتوافق مع البرمجية القارئة بينوت Peanut Reader software (http://www.peanutpress.com)، كما أن هذا الجهاز متوافق أيضا مع أى برنامج قارىء آخر متوافق بدوره مع نظام التشغيل بالم Palm OS.

ويبلغ سعره حوالى 149 دولارا أمريكيا، أما عن حجمه فهوصغير إلى حد كبير حيث يبلغ 6 بوصة × 3.12 بوصة X 0.72 بوصة، ويصل وزن المساعد الرقمى بالم بايلوت palm pilots حوالى 4.4 أونس ـ أى حوالى 125 جرام ـ حيث يشتمل على وظائف المساعدة الشخصية، ويتسم بالقدرة على اختزان العديد من الكتب الإلكترونية (Cleyle, Susan , 2002 , p. 285) , (Grant, Steve , 2002).

2/3/2/1/3 المساعد الرقمى كومباك آيباك Compaq iPAQ

بشكل عام تحظى الأجهزة الإلكترونية التى تحمل شعار كومباك بشهرة واسعة وعالمية، سواء فى مجال الحاسبات الشخصية، أوالمحمولة، أوالحاسبات الخادمة الكبيرة. ورغم حدوث اندماج بين شركة كومباك وشركة hp تحت اسم hp إلا أن الشركة الجديدة قد قررت ترك العلامة التجارية كومباك Compaq لما لها من سمعة جيدة فى الأسواق العالمية. والحاسبات اليدوية المساعدة من فئة آيباك iPAQ قد أسهمت بدرجة كبيرة فى نشر المساعدات الرقمية الشخصية على المستوى العالمى. أما عن أهم الحاسبات الكفية التى تنتمى إلى عائلة iPAQ فهوالحاسب Compaq iPAQ H3850 ـ انظر الشكل التالى ـ والذى يتمتع بشاشة عرض جيدة تبلغ درجة كفاءتها 320 × 240، ومعالج ذوسرعة عالية تبلغ 206 ميجاهرتز، أما الذاكرة فيبلغ حجمها 64 ميجابايت ـ وهى كافية إلى حد كبير ـ وعمر البطارية يبلغ 10 ساعات، وهويعمل باستخدام نظام التشغيل pocket pc 2002، ويمكن استخدامه فى إجراء الاتصالات التليفونية، وهويشتمل على مخرج يوإس بى USB بحيث يسمح بالاتصال بالحاسب الشخصى وتبادل البيانات، ويسمح باستخدام إبرة الكتابة stylus فى إدخال البيانات، أما عن وزنه فيبلغ حوالى 190 جراما، ويعد سعره مرتفعا إلى حد كبير حيث يصل إلى حوالى 570 دولارا (عمر سامى، 2002، ص 83).



شكل (32)

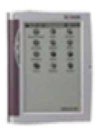
الحاسب الكفى Compaq iPAQ H3850

ويمكننا الوقوف على الفروق الأساسية المميزة لعدد من الأجهزة القارئة، وذلك كما يلى:

3/1/3 مقارنة الفروق الأساسية لبعض الحاسبات القارئة

والجدول التالى يبين الفروق الأساسية بين بعض الأجهزة الحاسوبية القارئة للكتب الإلكترونية، وذلك من حيث (ebook reader devices , 2004):

- القالب format المستخدم مع كل حاسب قارىء.
- الوزن.
- الحجم.
- الشاشة الخاصة بكل منهم.
- السعر.

Device	Example Image	eBook Format	Weight	Size	Screen	Price
Franklin eBookMan		MobiPocket	6.5oz.	"5.17x 3.39" x 0.67"	240x 200 pixel LCD	199-129
Gemstar eBook		Gemstar eBook	17oz.	Largish	"4.75x 3" Monochrome Back lit Touch screen	299$
Handheld PC		Palm Doc MobiPocket	1.1lbs	"7.44x 3.74" x 1.34"	6.5in color LCD display 640x 240 px on screen	-800$ 1100$
Handspring Visor		Palm Doc MobiPocket	6.9-5.4oz.	smallish	about 3"x4", some color, some not	299-169
hiebook		hiebook	8.8oz.	115.4x 146 x 17 mm	Back lit 480 X 320 px touch screen LCD display	249$
Palm		Palm Doc MobiPocket	6-4oz.	"4.82x 3.1" x.87"	Advanced LCD with backlight	399-249
Pocket PC		Microsoft Reader MobiPocket	16-6oz.	Depends on device	Reflective or Transflective LCD, 16+ colors	-499$ 2000$

جدول(7)

الفروق الأساسية بين بعض الأجهزة الحاسوبية القارئة للكتب الإلكترونية (ebook reader devices , 2004)

وفيما يلى سوف يحاول الباحث الوقوف على تلك المعايير التى يمكن أن نركن إليها وذلك إذا ما كنا بصدد اقتناء أحد تلك الحاسبات القارئة للحاسبات القارئة، أوالمساعدات الرقمية.

4/1/3 معايير شراء الحاسبات القارئة

من المعتقد أنه من الصعب أن نقوم بتغليب أحد أنواع الحاسبات القارئة، أوالمساعدات الرقمية الشخصية PDAs على غيره من الأنواع، وذلك نظرا للسببين التاليين:

- أن هذه الحاسبات دائمة التطور بصورة سريعة بحيث إنه ربما يصعب تتبع تلك التطورات المتتالية، كما أنها فى الوقت ذاته لازالت تخضع إلى التطوير والتحسين من جانب المنتجين لتوفير الحد الأقصى من المتطلبات الاستخدامية للمستفيدين.
- أن مسألة تفضيل نوع معين على غيره نسبية إلى حد كبير، حيث تتوقف على: احتياجات المستفيد ذاته منه، والإمكانات الوظيفية المساعدة التى يفضلها، فضلا عن مسألة التكلفة المادية.

ولكن على الرغم من ذلك إلا أنه يمكن القول بأنه إذا ما كنا بصدد اقتناء أوشراء أحد تلك الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية، فثمة بعض الأمور التقنية وغير التقنية التى ينبغى التأكد من توافقها مع احتياجاتنا، وهى:

- كفاءة الشاشة.
- العمر الاستخدامى للبطارية.
- سعة الذاكرة.

- سرعة المعالج.
- حجم ووزن الجهاز.
- مرونة وإمكانات البرمجيات القارئة المستخدمة مع تلك الأجهزة.
- التوافق مع الأشكال المتعددة لقوالب formats الكتب الإلكترونية.
- مدى ملاءمة الوظائف التنظيمية المساعدة الأخرى لاحتياجاتنا.
- تكلفة الشراء، والصيانة.

وفيما يلى سوف يحاول الباحث استقراء واقع ومستقبل الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية، وذلك عن طريق التعرف على حجم انتشارها الفعلى، وكذلك إمكانية انتشارها على نطاق أوسع فى المستقبل.

5/1/3 سوق الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية

إن المتتبع لأحوال عائدات بيع الحاسبات القارئة المخصصة للكتب الإلكترونية وغيرها من الحاسبات الكفية ذات الوظائف المساعدة الرقمية الشخصية، يجد أنها قد عانت إقبالا ضعيفا بعض الشىء، ربما لأنها لا تزال طور التحسين، أولأنه ترتفع تكلفة اقتنائها إلى حد ما، أوربما لعدم وجود وعى كاف بها من جانب بعض المستفيدين بوجود هذه الأجهزة.

فحجم مبيعات الحاسبات اليدوية الصغيرة كان مخيبا لتوقعات وآمال الكثيرين الذين توقعوا رواجا هائلا بالنسبة لها، وذلك حسبما جاء على لسان مطورى الأجهزة أنفسهم. حتى إن البعض يرجع مسألة بطء حركة مبيعات الكتب الإلكترونية ذاتها إلى عدم ارتفاع كم الكتب الإلكترونية المتاحة ذاتها (Burk, Roberta , 2001, p. 327, 328). إلا أنه فى الوقت الحالى قد تحسن إلى حد كبير عن السَّابق.

حيث إنه قد بلغ حجم مبيعات تلك الأجهزة فى العام 1999 حوالى 5.000 حاسباً قارئاً للكتب الإلكترونية فقط، بينما تشير دراسة أخرى إلى أنه قد بلغ عدد الأجهزة القارئة للكتب الإلكترونية فى العالم فى العام 2001 إلى حوالى 43 ألف جهاز. وتشير بعض الدراسات أيضا إلى أن هناك حوالى 20 مليون شخص فى الولايات المتحدة الأمريكية فى العام 2002 يمتلكون مساعدات رقمية شخصية PDA، أما خارج الولايات المتحدة فالنسبة أقل من ذلك ولكنها من المحتمل أن تنموبشكل سريع. وعلى الرغم من ذلك إلا أنه تشير بعض التقارير غير الرسمية لبائعى الحاسبات اليدوية إلى أن الحاسب القارىء بالم Palm وحده يباع منه يوميا حوالى 1000 جهاز، وهوكم معقول إلى حد كبير(Oppenheim, Charles , 2002 , p.16) , (Roha, Ronaleen R. ; McGrath, Courtney , 2001) , (De Bono, Matt, 2002) , (Rogers, Michael , 2002 B).

وفى إحدى الدراسات التى أجريت للتعرف على واقع الكتب الإلكترونية فى المملكة المتحدة، وذلك من خلال مجموعة من المستفيدين والناشرين ومقدمى خدمات الكتاب الإلكترونى تبين أن الغالبية العظمى من عينة المستفيدين من فئات عمرية مختلفة، قد قاموا بقراءة كتب إلكترونية مستخدمين الحاسبات الشخصية أوحاسبات المفكرة، وقد بلغت هذه النسبة حوالى 64.4% من مجموع العينة. وأن نسبة معقولة منهم بلغت 17% هم من استخدموا المساعدات الرقمية الشخصية PDA فى قراءة كتبهم الإلكترونية. أما الحاسبات المخصصة للكتب الإلكترونية فقد بلغت نسبة مستخدميها حوالى 18.6% من المجموع الكلى ـ انظر الجدول التالى ـ (Oppenheim, Charles , 2002 , p. 24,33).

Q. 8. Which of the following devices have you used to read e-books?

	PC/Laptop	Pocket PC/ PDA/Palmtop	Dedicated reader	TOTAL
No. of respondents	38	10	11	59
% of respondents	64.4%	17.0%	18.6%	100%

جدول (8)

الجدول الحالى يوضح أعداد، والنسب المئوية للأفراد المشاركين فى الدراسة الذين قاموا بالإجابة عن سؤال مؤداه: أى من الأجهزة التالية قد استخدمته فى القراءة؟ (Oppenheim, Charles , 2002 , p. 24,33).

وفى الدراسة ذاتها، تبين أنه قد بلغت نسبة من يمتلكون بالفعل حاسبات شخصية أوحاسبات المفكرة حوالى 50% من عينة المستفيدين، بينما من يرغبون فى شراء حاسبات شخصية أوحاسبات المفكرة فقد بلغت نسبتهم 11.2% من المجموع الكلى. أما عن المساعدات الرقمية الشخصية PDAs أوحاسبات الجيب Pocket PCs، فقد بلغت نسبتة من يمتلكونها بالفعل حوالى 5.6% فقط، بينما حوالى 22% منهم هم من أبدوا استعدادهم لشراء هذه الأجهزة. وعن الحاسبات المخصصة للكتب الإلكترونية فقد تبين أن ما يعادل 4% منهم فقط هم من يمتلكون مثل هذه النوعية من الأجهزة، بينما ما يعادل 10.4% من جملة العينة هم من أبدوا استعدادهم الفعلى لشرائها (Oppenheim, Charles , 2002 , p. 24,33).

Q. 9. Do you already own or would consider purchasing any of the following devices?

	PC/Laptop		Pocket PC/ PDA/Palmtop		Dedicated reader		TOTAL
	Already own	Would buy	Already own	Would buy	Already own	Would buy	
No. of respondents	116	26	13	51	1	25	232
% of respondents	50.0%	11.2%	5.6%	22.0%	0.4%	10.8%	100%

جدول (9)

الجدول الحالى يوضح أعداد، والنسب المئوية للأفراد المشاركين فى الدراسة الذين قاموا بالإجابة عن سؤال مؤداه: هل تمتلك بالفعل أوتنوى شراء أحد الأجهزة التالية؟ (Oppenheim, Charles , 2002 , p. 24,33).

وفى إحدى الدراسات المسحية الأخرى حول الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية، وهى الدراسة التى أجريت بواسطة كل من: Knowbetter.com، ebookweb.org ـ وهما موقعان عنكبوتان متخصصان فى أخبار الكتب الإلكترونيةـ حيث شملت الدراسة حوالى 618 من المستفيدين على الخط المباشر، وهى الدراسة التى اعتمدت على مستخدمى عدد من مواقع الوب التى يستلزم معها استخدام الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية. وقد تبين من إجابات المستفيدين أن حوالى 42.7% منهم يستخدمون المساعدات الرقمية الشخصية PDAs، بينما 31.4% يستخدمون الحاسب القارىء للكتب الإلكترونية جيمستارGemstar e-book reader، بينما يستخدم حوالى 22.8% منهم الحاسبات الشخصية فى قراءة الكتب الإلكترونية (Reid, Calvin , 2002 E).

كما أنه أيضا فى إحدى الدراسات حول استخدام الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية بين الطلاب فى كل من: كلية سبون ريفر Spoon River College، وكلية يوريكا Eureka College بولاية إلينوى بالولايات المتحدة، وهى الدراسة التى شملت حوالى 36 طالبا، تبين أن الغالبية العظمى من الطلاب يفضلون استخدام الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية (Bell, Lori , 2002).

كما أن كارين كويل Karen Coyle وعلى الرغم من اعتقادها بأن هناك العديد من الناس الذين يشككون فى إمكانية انتشار الحاسبات اليدوية ، إلا أنها تعتقد فى الوقت ذاته بأن هناك الآن حوالى 10 مليون فرد ممن يعتمدون فى مسألة تنظيم شئونهم على الحاسبات الصغيرة التى يحملونها فى أيديهم (Coyle, Karen , 2003).

وما سبق إنما يدل على ارتفاع الخط البيانى لمبيعات الحاسبات اليدوية القارئة، واتساع نطاق استخدامها فى الوقت الحالى، غير أنه لا ينفى فى الوقت ذاته إمكانية استخدام الأنواع الأخرى من الأجهزة الحاسوبية فى قراءة الكتب الإلكترونية. وتشير أيضا الكثير من التوقعات الواردة خلال أدبيات الموضوع إلى إمكانية تزايد مبيعات الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية فى المستقبل القريب، خصوصا بعد تدفق العديد من الاستثمارات إلى هذا الميدان، وحدوث الكثير من الاندماجات والشراكات بين أقطاب تلك الصناعة فى العالم، فضلا عن استمرار تحسن التقنيات المرتبطة بها، وخصوصا تقنيات العرض.

حيث تشير إحدى الدراسات إلى أنه بحلول العام 2005 سوف يكون قد بيع حوالى 1.7 مليون حاسب مخصص للكتب الإلكترونية، وذلك فى الولايات المتحدة وحدها، بينما توقع آخرون أن يصل حجم المبيعات إلى 2.8 مليون جهاز (Roha, Ronaleen R. , McGrath, Courtney , 2001).

ولكن ينبغى أن ندرك أن الأجهزة القارئة لن تحظى بمزيد من المبيعات إذا لم تتمكن من تحقيق المزيد من المميزات المتعلقة بالناحية الاستخدامية، والتى تجعلها تتفوق على الكتاب الورقى المطبوع الذى ظلت تحمله أيدى القراء طيلة أكثر من خمسة قرون، كما أنه أيضا يجب أن يتم أيضا تخفيض أسعارها بشكل يجعلها فى متناول قاعدة عريضة من المستفيدين.

حيث يعتقد فريدريك ج. كيلجور Fredrick G. Kilgour أن الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية كى تتمكن من الانتشار على نطاق واسع فإنها لابد وأن يتحقق فيها ستة أشياء على الأقل (Kilgour, Fredrick G. , 1988 , p. 152)، وهى كما يلى:

1- درجة الوضوح عند القراءة باستخدام الكتب الإلكترونية يجب أن تكون أفضل من الكتب المطبوعة.

2- يجب أن تشتمل الشاشة عند العرض ـ على الأقل ـ على خمسمائة كلمة، وهوما يعادل صفحة كتاب مقاسها 6 بوصة (حوالى 15سم) × 9 بوصة (حوالى 20 سم).

3- أن حجم، ووزن تلك الحاسبات القارئة لابد وأن يكون أقل من حجم ووزن أية رواية مطبوعة.

4- أن يكون من الممكن حملها والتعامل معها أوقراءتها بيد واحدة.

5- أن تكون تكلفة استخدامها أقل من متوسط سعر أية رواية مطبوعة.

6- أن توفر إمكانية إتاحة النصوص التى تمتلىء بها الملايين من قواعد البيانات، وذلك فى أى وقت ومن أى مكان.

حيث يعتقد أيضا تيتان Titan بأن النموالمستمر واتساع مساحة انتشار الكتب الإلكترونية سوف يعتمد على مدى تطور الأجهزة القارئة للكتب الإلكترونية وملاءمة محتويات تلك الكتب لاحتياجات المستفيدين. وعلى الجانب الآخر يعتقد البعض أنه كى تتزايد مبيعات الأجهزة القارئة لابد وأن تتزايد أعداد الكتب الإلكترونية المنشورة، فالمسألة أشبه ما يكون بإشكالية "البيضة أم الدجاجة"، فالناشرون لن يقوموا بمزيد من الإنفاق على الكتب الإلكترونية قبل أن يكون هناك سوق متسع لذلك بما فيه الكفاية، كما أن السوق لن يتسع بصورة كافية حتى يقدم المزيد من الناس على شراء أجهزة المساعد الرقمى الشخصى، ويقبلوا على قراءة الكتب باستخدامها (Reid, Calvin , 2002 D) , (Reid, Calvin , 2002 B) , (Grant, Steve , 2002).

ويعنى تحسين الأجهزة القارئة للكتب الإلكترونية بالنسبة للارى كامبل Larry Campbell، أن تتمتع تلك الأجهزة بالخطوط الواضحة الحادة، وبطاريات ذات فترات استخدام طويلة، وذاكرة ذات سعات كبيرة. ويرى أن تقنية العرض الرقمية

الجديدة المسماة بـ "الورقة الإلكترونية e-paper"، والتى تعتمد على استخدام شاشات من مواد بلاستيكية مرنة سوف تساعد على ذلك فى المستقبل بشكل كبير (Campbell, Larry, 2001).

ومن المؤشرات أيضا على إمكانية تحسن سوق قارئات الكتب الإلكترونية فى المستقبل القريب أنه فى نوفمبر من العام 2001 وفى مؤتمر الكتاب الإلكترونى تم عرض أحد الأجهزة القارئة للكتب الإلكترونية غير التقليدية، وهوالجهاز الذى تم إنتاجه بواسطة شركة E-Ink وهى الشركة الرائدة فى صناعة الورق الإلكترونى E-Paper، حيث يعد من أهم الأشياء المثيرة والمتناقضة فى ذلك الجهاز ـ فى الوقت ذاته ـ هوالشاشة الخاصة به والتى أنتجت من الورق الإلكترونى، الذى يساعد على الارتفاع بكفاءة ودقة الصورة، كما أن الشاشة تستهلك فى الوقت ذاته أقل قدر ممكن من الطاقة، وهوما يمثل أحد الصعوبات التى تواجه منتجى الأجهزة القارئة والحاسبات المحمولة إلى جانب الوزن والتكلفة، فإنتاج تلك الشاشات من البلاستيك عوضا عن الزجاج يجعلها رفيعة بدرجة أكبر، كما يجعلها أقل وزنا، وأكثر تحملا ومتانة من الأجهزة المبنية على تقنية الشاشات الكريستالية السائلة LCD (Lettes, Mike , 2001).

ويعتقد الباحث بأن الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية سوف تستطيع فى المستقبل أن تخلق لنفسها سوقا أوسع بين أوساط قارئى ومستخدمى الكتب الإلكترونية، وذلك أن الحاسبات القارئة تعد بمثابة أحد أهم الملامح المرتبطة بالكتب الإلكترونية. وذلك على الرغم من اعتقاد البعض بأن استخدام قارئات مخصصة للكتب الإلكترونية يمكن اعتباره من قبيل الأمور ثانوية الارتباط بتقنية الكتب الإلكترونية، بحيث يمكن الاستغناء عنها إذا ما كنا بصدد قراءة الكتب الإلكترونية.

فاستيفن إبرام Stephen Abram ـ على سبيل المثال ـ يعتقد بأن جزءا من مشكلة الصورة المتعلقة بالكتب الإلكترونية هى ارتباطها بالأجهزة المخصصة لقراءة الكتب الإلكترونية ـ وذلك على الرغم من أهمية ودور هذه الأجهزة فى تطوير الكتب الإلكترونية ـ فهويعتقد بأنه بينما كل شىء يتحول ليصبح متاحا عبر الحاسبات الكفية Palms والشخصية والهواتف المحمولة، فإنه ليس من المهم استخدام أجهزة أخرى خاصة بالإضافة إلى الأجهزة السابقة، وهوما ينفى ضرورة الاعتماد على الحاسبات القارئة المخصصة للكتب الإلكترونية (Abram, Stephen , 2004).

كما يعتقد البعض الآخر بأن البنية التحتية اللاَّزمة لعرض وقراءة الكتب الإلكترونية نجدها متوفرة فى كل مكان من حولنا، حيث أجهزة الحاسب بأنواعها المختلفة، فضلا عن إمكانية الاتصال بالإنترنت. فإذا كانت الكتب الإلكترونية متاحة عبر الوب فإن المستفيد فى هذه الحالة لا يحتاج إلى جهاز إضافى مخصص، فكل ما يحتاج إليه هوبرمجية قارئة فقط. كما أن الحاسبات الشخصية بلوحة مفاتيحها الكاملة وشاشاتها الكبيرة ومعالجاتها السريعة وأيضا ذاكرتها الكافية، تعد مناسبة لإجراء مطالعة إلكترونية جيدة، سواء كانت بهدف قراءة الكتب الإلكترونية، أوتصفح الوب ذاته (Cleyle, Susan , 2002 , p. 286, 287) , (Cavanaugh, Terence, 2002 , p. 58) , (Burk, Roberta , 2001, p. 326).

بينما النقطة المهمة هنا هى أن قارئات الكتب الإلكترونية قابلة للحمل والانتقال بها فى أى مكان، إلا أن الحاسبات الشخصية من الصعب الانتقال بها. وعلى الرغم من ذلك فهناك إجماع عام بين المستفيدين على قراءة الكتب الإلكترونية باستخدام حاسباتهم الشخصية؛ لأن ذلك يمكنهم على وجه الخصوص من طباعة الأجزاء التى يحتاجونها من الكتب الإلكترونية، وذلك إذا ما يسمح بطباعتها (Oppenheim, Charles , 2002 , p. 33).

كما تشير بعض التوقعات إلى أن الغالبية العظمى من الكتب الإلكترونية سوف تقرأ باستخدام كل من: الحاسبات الشخصية، والمساعدات الرقمية الشخصية. ويدللون على ذلك بأنه على الرغم من أنه قد بيع فقط فى العام 1999 حوالى 5.000 حاسبا قارئا فقط، إلا أن حجم مبيعات كتاب ستيفن كينج King Stephen المسمى Ridding the Bullet فى العام التالى 2000 قد وصل إلى أكثر من 400.000 نسخة، الأمر الذى يعنى أن الغالبية العظمى ممن قاموا بشراء ذلك الكتاب قد قاموا بالفعل بقراءته باستخدام حاسباتهم الشخصية أوأية أجهزة حاسوبية أخرى، ولم يقوموا بالضرورة بقراءتها عبر الحاسبات القارئة (Oppenheim, Charles , 2002 , p.16).

وبعد أن قمنا بالوقوف على الكثير من التفاصيل المرتبطة بالحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية، فإنه ينبغى أن نعرض للقالب format والمعايير المختلفة التى يتم خلالها إنتاج الكتب الإلكترونية، وذلك فيما يلى.

2/3 قالب الكتاب الإلكترونى

وأشكال أوقوالب الكتب الإلكترونية هوالبنية الرقمية أوالتركيبة التى يتم خلالها صك وتشكيل المحتوى الرقمى للكتب الإلكترونية، حيث يتم تكويد النص باستخدام قالب format معين يتم قراءة هذا القالب format عن طريق برمجية معينة تستطيع فك التكويد (التشفير) الخاص به؛ ومن ثم يتم عرض المحتوى على الشاشات الحاسوبية.

غير أن تعدد أنواع القوالب formats يعد بمثابة إحدى الإشكاليات التى ربما تؤدى فى كثير من الأحيان إلى إعاقة عمليات اقتناء، وإتاحة الكتب الإلكترونية، وهو ما سيقوم الباحث بالوقوف عليه فيما يلى.

1/2/3 إشكالية تعدد قوالب formats الكتب الإلكترونية

ومسألة عدم وجود قالب format ـ بنية رقمية ـ موحد من الأمور التى تعوق صناعة الكتب الإلكترونية، حيث تؤثر على مدى الإقبال على الكتب الإلكترونية من جانب كل مِنَ الناشرين والمستفيدين على حد سواء. وهى المسألة التى تعنى أيضا أن كل ناشر يقوم بإنتاج مجموعته من الكتب الإلكترونية فى قالب format خاص به يختلف عن البنيات الرقمية الأخرى للناشرين الآخرين، بحيث لا يمكن قراءة كتاب إلكترونى لناشر معين دون استخدام البرنامج القارىء ـ أوالجهاز القارىء ـ المتوافق مع القالب format أوالتكويد الخاص بالمحتوى الرقمى للكتاب الإلكترونى الذى صدر عن الناشر ذاته، حيث لا يوجد برنامج قارىء واحد يكون متوافقا مع كافة بنيات الكتب الإلكترونية. وهى المسألة التى تذكرنا على الفور بإشكالية عدم توافق البرمجيات التطبيقية المختلفة مع كُلٍّ من الحاسبين: آى بى إم IBM، وماكينتوش Macintosh فى نفس الوقت، وهى الإشكالية التى نواجهها لأكثر من نصف قرن دون جدوى.

ولعل ذلك يذكرنا أيضا بقضية أخرى شغلت بال الببلوجرافيين خلال فترات أواخر ستينات وأوائل سبعينات القرن العشرين، أى مع بداية عمليات تحويل التسجيلات الببليوجرافية من الشكل الورقى إلى الشكل الإلكترونى، وهى قضية توحيد المعايير الخاصة بالتسجيلات الببليوجرافية الإلكترونية لضمان سهولة ومرونة تبادلها بين المرافق الببليوجرافية المختلفة، مثل معيار MARC، وهى المعايير التى مثلت الأساس الذى قامت عليه مشروعات الفهرسة الإلكترونية الناجحة مثل أوسى إل سى OCLC، وآرلن RLEN، وغيرها من المشروعات.

فعلى عكس صناعة الدوريات الإلكترونية التى يعمل ناشروها معا على إيجاد وتطوير معايير موحدة لها، نجد أن منتجى الكتب الإلكترونية يعمل كل منهم على حدة؛ حيث إن لكل منهم طريقته الخاصة لتكويد الكتب التى ينشرها والتى تختلف

عن تلك التى يستخدمها الآخرون. فنجد أن بعض البنيات الرقمية الخاصة بالكتب الإلكترونية يأتى خصيصا ليتوافق مع حاسبات قارئة معينة دون غيرها، بينما تتوافق بعض البنيات الأخرى ـ مثل أتش تى إم إل HTML ـ مع العديد من منصات العمل فى نفس الوقت، وهى البنيات الرقمية التى يمكن استخدامها مع برمجيات قارئة أخرى عادة ما يتم إتاحتها بطريقة مجانية. ومسألة تعدد الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية هى من الأسباب الرئيسة وراء تفاوت البنيات الرقمية للكتب الإلكترونية (Ardito, Stephanie , 2000) , (Cavanaugh, Terence, 2002 , p. 58) , (Grant, Steve , 2002) , (Hicks, Sabrina E., 2001) , (ebook marketplace struggling but alive , 2002).

فعادة ما تتاح النصوص الكاملة للدوريات بواسطة ناشرى، ومجمعى aggregators تلك الدوريات فى القالبين الرقميين بى دى إف PDF، وأتش تى إم إل HTML. وكلا التركيبتين لا يحتاج أى منهما إلى إعدادات خاصة لعرض المحتوى المتوافق معهما. فالمحتوى فى القالب format بى دى إف PDF يتم عرضه من خلال البرمجية أدوبى أكروبات ريدر Adobe Acrobat reader التى يتم تحميلها بالمجان عبر الإنترنت، بينما المحتوى فى القالب format أتش تى إم إل HTML يتم عرضه باستخدام متصفح إنترنت الذى يأتى ضمن مجموعة برمجيات ويندوز.

ويعتقد كل من فاندر فير، وبن موندلوش Ben Mondloch ـ نائب الرئيس التنفيذى للمبيعات بشركة Gale للنشر ـ وغيرهما بأن افتقاد صناعة الكتب الإلكترونية لقالب format رقمى موحد ومعيارى، هومن الأسباب التى تعرقل صناعة الكتب الإلكترونية، وتجعل وتيرتها أكثر بطئاً ، وتقلل فى الوقت ذاته من حجم الطلب على الكتب الإلكترونية، حيث تؤدى إلى خلق بعض المشكلات المتعلقة باستخدام وتسويق الكتب الإلكترونية (Veer, E. A. Vander , 2002) , (Poynder, Richard , 2002) , (Cleyle, Susan , 2002 , p.283) , (Ardito, Stephanie , 2000).

وفى إشارة إلى ضرورة إيجاد قالب format موحد للكتب الإلكترونية أظهرت نتائج إحدى الدراسات حول مستخدمى الكتب الإلكترونية أن الغالبية العظمى من المستفيدين يقومون بقراءة الكتب الإلكترونية باستخدام الحاسبات الشخصية وأيضا حاسبات المفكرة، بينما تستخدم النسبة الباقية المساعدات الرقمية الشخصية PDA والحاسبات المخصصة للكتب الإلكترونية dedicated device. الأمر الذى يجعل تشارلز أوبنهايم Charles Oppenheim يعتقد بأن ما توصل إليه فى تلك الدراسة إنما يعنى ضرورة العمل على إيجاد قالب format موحد للكتب الإلكترونية، وهوما سيمكننا من نقل الكتب الإلكترونية عبر العديد من منصات العمل دون مشكلات تقنية تذكر، أوعوائق تتعلق بمسألة التوافق فيما بين تلك المنصات، أوعراقيل أخرى تتعلق بمسألة تأمين تلك الكتب الإلكترونية ضد أخطار القرصنة الرقمية (Oppenheim, Charles , 2002 , p. 33).

وفيما يلى سوف يقوم الباحث باستعراض أهم أنواع القوالب formats التى تسير وفقا لها صناعة الكتب الإلكترونية، وذلك بعد أن تعرفنا على مدى التأثير الذى يمكن أن يحدثه استمرار تعدد أنواع القوالب formats الخاص بالكتب الإلكترونية.

2/2/3 أهم أنواع قوالب formats الكتب الإلكترونية

بينما يعتقد لارى بريس Larry Press بأن الغالبية العظمى من النصوص الإلكترونية ـ بشكل عام ـ تنتج فى الوقت الحالى فى قوالب formats: الورد word processing، والإتش. تى إم إل HTML، وأدوبى بى دى إف Adobe Portable Document Format)PDF). إلا أن ريتشارد بويندر Richard Poynder يعتقد بأن هناك أربعة بنيات رقمية رئيسة للكتب الإلكترونية: وهم جيمستار Gemstar، وبالم Palm، وميكروسوفت Microsoft، وأدوبى Adobe، وهى

البينيات الرقمية التى لا تزال غير متوافقة مع بعضها البعض غير أنها تعد الأكثر انتشارا بين مستخدمى الكتب الإلكترونية فى الوقت الحالى , (Press, Larry , 2000) (Ardito, Stephanie , 2000) , (Poynder, Richard , 2002).

وهناك العديد من أنواع القوالب formats التى يتم خلالها إتاحة الكتب الإلكترونية، سواء كان ذلك القالب format خاص بالنصوص الإلكترونية بشكل عام، أو بالكتب الإلكترونية على وجه الخصوص، وهى الأنواع التى قام الباحث بتقسيمها وفقا للفئتين السابقتين، وذلك كما يلى:

أولا: قالب format خاص بالنصوص الإلكترونية بشكل عام.

- آسكى ASCII
- النص البسيط Plain Text
- إتش تى إم إل HTML
- إكس إم إل XML
- ميكروسوفت وورد Microsoft Word
- أدوبى بى دى إف Adobe PDF

ثانيا: قالب format خاص بالكتب الإلكترونية على وجه التحديد.

- أدوبى إيبوك Adobe eBook
- جيمستار إيبوك Gemstar eBook
- هاى إيبوك hiebook
- إنستانت بوك Instant eBook

- ميكروسوفت ريدر Microsoft Reader
- موبى بوكيت MobiPocket
- بالمدوك Palm Doc
- آر إى بى REB

غير أنه قد وقع اختيار الباحث على أهم تلك الأنواع، وأكثرها انتشارا كى يتم استعراضها بمزيد من التفصيل، وهى الأنواع التى تصادف وقوعها ضمن الفئة الأولى كما سبق أن بينا:

1/2/2/3 القالب format آسكى ASCII

كان المنتجون الأوائل للكتب الإلكترونية يعملون على مسح الكتب ضوئياscan ، وتحويلها إلى نصوص إلكترونية باستخدام تقنية تمييز الحروف الضوئية optical character recognition)OCR(، ثم جعلها متاحة فى البنية الرقمية آسكى ASCII. وذلك على الرغم من أن النصوص فى القالب format آسكى ASCII يعد غير جذاب فى أثناء القراءة؛ حيث إنها ذات إمكانات متواضعة نسبيا تختزل الكثير من التفاصيل الشكلية للنص، فهى لا تحافظ على الشكل أوالتصميم الأصلى للنص، ولا يمكنها عرض الرسوم والصور. ونتيجة لذلك تم تطوير العديد من البنيات الرقمية الأخرى المصممة لجعل عملية قراءة النص الإلكترونى أكثر سهولة عن طريق المحافظة على التصميم المعتاد لصفحات الكتاب الورقى، وبعض ملامحه الشكلية مثل: أنواع الخطوط، واشتماله على الصور الملونة، والتصميم الخارجى للصفحة، إلى غير ذلك (The problem of defining electronic books , 2003). غير أنه يحسب لهذا القالب format أنه قد لعب دورا مهما خلال الموجات الأولى لتحويل الكتب من الشكل الورقى إلى الشكل الإلكترونى.

2/2/2/3 قالب format النص البسيط plain text

أما قالب format النص البسيط plain text فهولا يتطلب استخدام أيـة برمجيـات خاصة، حيث يمكن قراءة الكتب الإلكترونيـة الموضـوعة فى هـذا القالـب format مـع أى نوع من أنواع الحاسبات التى تستخدم بدورها أى نوع من أنـواع نظـم الشـغيل. فـيمكن قراءة الكتب الإلكترونية الموضوعة فى قالب format النص البسـيط plain text باسـتخدام برنـامج المفكـرة Notepad، أووورد بـاد Word Pad، أوميكروسـوفت وورد Microsoft Word، أوأية برمجية مشابهة أخـرى يمكنهـا قـراءة الملفـات النصـية (About ebooks , 2004). والنصوص الرقمية فى هذا القالب format متواضعة إلى حد كبير، وتختـزل الكثـير من التفاصيل.

3/2/2/3 القالب format بى دى إف PDF

وقالـب format بى دى إف PDF أوقالـب format الوثيقـة المتنقلـة portable document format هومن البنيات الرقمية اللاَّحقة والأكـثر تطـورا، فهوالقالـب format الذى يتم خـلاله إنتاج الكتـاب الإلكترونـى فى شـكل مشابـه تماما للشكل الأصلى للكتـاب المطبوع، غير أن تقنية بى دى إف PDF تسـمح للمسـتفيدين فى الوقـت ذاتـه بالحصـول عـلى بعـض الإمكانـات التـى لا يمكـن اسـتخدامها فى البيئـة الورقيـة للكتـاب المطبـوع، كإمكانية البحث فى النص عن جملة أوكلمة معينة (De Bono, Matt, 2002).

ويعـد القالـب format بى دى إف PDF هـوالأكثر انتشـارا عـلى النطـاق العـالمى، والملفات الإلكترونيـة فى القالـب format بى دى إف PDF هـى ملفـات مضـغوطة يمكـن عرضها، والملاحة عبرها وطبعها، وأيضا يمكـن التشـارك فى تلـك الملفـات، وذلـك باسـتخدام نظم التشغيل المختلفـة مثـل وينـدوز Windows، ومـاكينتوش Macintosh ، وليـنكس Linux، ويونيكس Unix (About ebooks , 2004).

4/2/2/3 القالب format أتش تى إم إل HTML

وباستخدام القالب format أتش تى إم إل HTML فإن عملية قراءة الكتاب الإلكترونى لا تتطلب استخدام جهاز معين للاطلاع على الكتب الإلكترونية، حيث يمكن قراءة الكتب الإلكترونية فى القالب format أتش تى إم إل HTML باستخدام متصفح الإنترنت التقليدى المثبت على الحاسب الشخصى، أوأى حاسب آخر. فعملية قراءة الكتب الإلكترونية فى القالب format أتش تى إم إل HTML تشبه تماما الطريقة العادية لتصفح الوب، حيث سهولة استخدام وقراءة النص. فضلا عن أن حجم الملفات فى القالب format أتش تى إم إل HTML صغير إلى حد كبير، كما أنها تتسم فى الوقت ذاته بسهولة الاستخدام (About ebooks , 2004).

5/2/2/3 القالب format ميكروسوفت وورد Microsoft Word

وهناك بعض الكتب التى يتم إتاحتها فى القالب format التقليدى ميكروسوفت وورد Microsoft Word، وهوالقالب format الذى يساعد كثيرا هؤلاء الذين لم يعتادوا بعد قراءة الكتب الإلكترونية، حيث يمكنهم القراءة بنفس الطريقة التى اعتاد خلالها قارئ أى نص رقمى باستخدام البرنامج ميكروسوفت وورد Microsoft Word، حيث يمكن التحكم فى حجم الخط ، وعملية طباعة الكتب الإلكترونية تماما كما نفعل مع ملفات وورد Word الأخرى، وفى هذه الحالة لا تكون هناك حاجة إلى استخدام أية برمجية قارئة إضافية (About ebooks , 2004).

غير أنه فى إطار تعدد وتباين أنواع القوالب formats المختلفة المستخدمة فى إنتاج الكتب الإلكترونية كانت هناك العديد من المحاولات لإيجاد معايير موحدة، وهوما سيعرض له الباحث فيما يلى.

وفيما يلى سوف يتم استعراض أهم الملامح المرتبطة بكل نوع من أنواع قوالب formats الكتب الإلكترونية المتاحة:

3/2/3 مقارنة بين الملامح الأساسية للأنواع المختلفة من قوالب formats الكتب الإلكترونية

والجدول الحالى يوضح الأنواع المختلفة المتاحة من قوالب formats الكتب الإلكترونية فى الوقت الحالى، مع بعض الملامح الأساسية لكل فورمات، وهى الملامح التى جاءت كالتالى (Format comparison , 2004):

- المميزات.
- البرمجية القارئة
- طريقة الملاحة داخل النص.
- دعم الصور.
- منصات العمل المتوافقة.

Format	Advantages	Reader Software	Navigation	Images	Platforms
Adobe	CoolType, single or double page view	Get Adobe Reader	Library, Table of contents, Chapter links, bookmarkable	Yes	Windows Computers
PDF Adobe	Cross-platform compatibility, printable	Get Adobe Reader	Library, Table of contents, bookmarks	Yes	Windows, Macintosh, Linux, Unix, Palm
eBook	Dedicated reader for eBooks, carry titles with you		Library, Table of contents, bookmarks	Yes	Gemstar & Rocket eBook devices
hiebook	Dedicated reader for eBooks, includes lots of other programs	hiebook	Library, Table of contents, bookmarks	Yes	hiebook devices
HTML	Easy to use, customizable, can be read on anything with a browser	GET Microsoft Internet Explorer Netscape Now! MobiPocket Reader	Hypertext links	No	Windows, Macintosh, Linux, Unix, Palm, Pocket PC, eBookMan
Instant eBook	No special reader software required (only Internet Explorer), easy to use	Error! GET Microsoft Internet Explorer	Hypertext links	Yes	Windows Computers
Microsoft Reader	ClearType Display Technology, book-like reading environment, bookmarks and annotations	eBooks are Here!	Library, Table of contents, Chapter links, bookmarkable	Yes	Windows Computers, Pocket PC
W	Familiar environment, printable, resize text	W	Hypertext links	Yes	Windows, Macintosh

MOBIPOCKET	Can be used on any PDA	MOBIPOCKET Reader	Library, Table of contents, Chapter links, bookmarkable	Yes	Palm, Pocket PC, eBookMan
Text	Very simple and plain, can be read on just about anything, printable	MOBIPOCKET Reader	None	No	Windows, Macintosh, Linux, Unix, Palm, Pocket PC, eBookMan
palm	Great simple eBooks	get CSpotRun MOBIPOCKET Reader	Basic navigation, bookmarkable	No	Palm OS, Handheld PC, Windows CE

جدول (10)

مقارنة بين الملامح الأساسية لكل نوع من أنواع قوالب formats الكتب الإلكترونية (Format comparison , 2004)

4/2/3 محاولات توحيد قوالب formats الكتب الإلكترونية

يعتقد كثيرون من بينهم نيك بوجاتي Nick Bogaty المدير التنفيذي لمؤسسة منتدى الكتاب الإلكتروني المفتوح (مكاف) "1" Open eBook Forum (OeBF) بأنه من المهم بالنسبة لمن يهيمنون على سوق الكتاب الإلكتروني أن يشبعوا احتياجات إخصائيي المكتبات، وكافة المستفيدين، والخاصة بـ: توافق منصات العمل، ومعايير الصيانة الرقمية، وتوافق أيضا الميتاداتا metadata (E-Books Mediator , 2004) , (Flammia, Giovanni , 2000).

"1" ومن الجدير بالذكر أنه قد تغير اسم منتدى الكتاب الإلكتروني المفتوح (مكاف) open eBook forum (OeBF) إلى منتدى النشر الإلكتروني الدولي (مناد) The International Digital Publishing Forum (IDPF)

ومن ثم فقد كانت هناك بعض المحاولات لوضع معيار موحد لقوالب formats الكتب الإلكترونية يمكن استخدامه فى إنتاج الكتب الإلكترونية، وهى المحاولات التى قامت بها جهات مؤسسية مسئولة عن الكتب الإلكترونية فى بعض الأحيان، أومجموعات من الناشرين فى أحيان أخرى. ولكن يأتى على رأس تلك المحاولات المحاولة التى سنعرض لها فيما يلى:

1/4/2/3 معيار الكتاب الإلكترونى المفتوح

وهوالمعيار الذى تم إنتاجه بواسطة منتدى الكتاب الإلكترونى المفتوح (مكاف) OeBF(Open eBook Forum): وهى عبارة عن منظمة للتجارة والمعايير الخاصة بصناعات النشر الإلكترونى. أما أعضاؤها الذين يبلغ عددهم حوالى 127 عضوا ـ انظر القائمة الملحقة بالأعضاء ـ فهم يتكونون من: شركات الأجهزة، والبرمجيات، والناشرين الإلكترونيين، والناشرين التقليديين، والموزعين، والمكتبات، ومزودى المعلومات، والمؤلفين، والمؤسسات المعنية التى تعمل على وتهدف إلى إيجاد مواصفات ومعايير تؤدى إلى تطوير صناعات النشر الإلكترونى. ويعمل المنتدى على إصدار المعايير من خلال العديد من مجموعات العمل مثل: مجموعة الميتاداتا والمحددات Metadata & Identifiers، ومجموعة بنية الأعمال المنشورة Publication Structure، ومجموعة الحقوق والقواعد Rights & Rules (, (Quan, Margaret, 2000) , (Welcome to the OeBF , 2003) , (OeBF Groups , 2003)).

ويعد معيار الكتاب الإلكترونى المفتوح Open Ebook format الذى صدر فى سبتمبر من العام 1999، بمثابة معيار للبنيات الرقمية مبنى على استخدام مزيج من كل من: لغة البرمجة إتش تى إم إل (HTML) Hypertext Markup Language، ولغة البرمجة إكس إم إل(XML) Extensible Markup Language. وقد تم إنتاجه

بالتعاون مع المعهد القومى للمعايير والتكنولوجيا National Institute of Standards and Technology (NIST) ، وبالاشتراك أيضا مع العديد من الشركات الكبيرة البارزة، مثل أدوبى وميكروسوفت. والهدف هوأن يكون هناك قالب format موحد يمكن أن يستخدمه كل من المؤلف والناشر، وأيضا القراء فى الوقت ذاته، وذلك بحيث يصبح من الممكن إنتاج الصفحات الرقمية فى هذا القالب format باستخدام برنامج ميكروسوفت وورد. كما أن هذا المعيار الموحد سوف يسمح لكل أنواع الأجهزة الحاسوبية بإتاحة الكتب الإلكترونية فى البنيات الرقمية المختلفة، وذلك باستخدام نفس الواجهة دون أن تتسبب التفاصيل التقنية المندرجة تحت تلك الواجهة فى أية مشكلات بالنسبة للمستفيدين (Press, Larry , 2000) , (Veer, E. A. Vander , 2002) , (Quan, Margaret , 2000).

وعلى الرغم من تبنى هذا المعيار من جانب بعض المؤسسات مثل سوفت بوك SoftBook ، والتى تعمل على إنتاج بعض أدوات النشر التى تسمح بتحويل النصوص المنتجة بواسطة ميكروسوفت وورد إلى نصوص أخرى تدعم قالب format الكتاب المفتوح Open Ebook ، ولكن على المستوى التطبيقى نجد مزودى المواد الإلكترونية لازالوا يتجاهلون هذا المعيار، وذلك بإصدار منصات القراءة الخاصة بهم أولا، بينما تأتى عملية دعم المعيار فى المقام الأخير بالنسبة لهم، فكل ما يشغل هؤلاء المنتجون، ويركزون عليه بصورة كبيرة هوكيفية امتلاك جزء من سوق الكتاب الإلكترونى دون الاكتراث لمسألة توحيد معايير الإنتاج (Cleyle, Susan , 2002 , p.283) , (Randolph, Susan E. , 2001) , (Harrison, Beverly L. , 2000) , (Jantz, Ronald C. , 2001).

ولكن على الرغم من ذلك إلا أن مسألة إيجاد وتفعيل معيار موحد وعالمى للكتب الإلكترونية ليس من المنتظر أن تحل فى الوقت القريب، نظرا لوجود أنواع متعددة من القوالب formats أطلقها ناشرون، ومطور وبرمجيات كثيرون، ومن

الصعب أن يتخلوا عنها بهذا الشكل. كما أن إيجاد معيار موحد يخلق مشكلة أخرى، وهى أنه بالفعل قد بيعت كميات لا بأس بها من الحاسبات المخصصة للكتب الإلكترونية، وهى التى تعمل مع القالب format المخصص لها فقط دون غيره، لذا فمن غير المعقول لكل من يمتلك حاسبا قارئا أن يتخلى عنه لمجرد أنه غير متوافق مع أى معيار موحد جديد تم إطلاقه.

يبقى أن نتعرف فيما يلى على بعض التفاصيل المرتبطة بالبرمجيات المستخدمة فى قراءة محتوى الكتب الإلكترونية، وذلك بعد أن استعرضنا أهم التفاصيل المرتبطة بكل من الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية، وكذلك أنواع القوالب formats المختلفة المستخدمة فى إنتاج الكتب الإلكترونية.

3/3 البرمجيات القارئة للكتب الإلكترونية

على الرغم من أنه عندما نكون بصدد قراءة المحتوى الرقمى لأحد الكتب الإلكترونية، فإنه يمكن الاستغناء عن الحاسبات القارئة المخصصة للكتب الإلكترونية، لنستعيض عنها بأحد الأجهزة الحاسوبية الأخرى. إلا أنه لا يمكن إجراء عملية القراءة فى البيئة الرقمية دون استخدام إحدى البرمجيات التى تمكننا من عرض النص، وتتيح العديد من إمكانات التعامل معه.

فبرمجيات قراءة الكتب الإلكترونية تساعد على العرض والإطلاع على المحتوى الإلكترونى للكتب. ويعتقد البعض بأن برمجيات الكتب الإلكترونية الفاعلة أوالجيدة هى التى تجعل الكتاب الإلكترونى يشبه إلى حد كبير الكتاب المطبوع من حيث اشتماله على الرسوم، والصور وغيرها من الإيضاحيات، جنبا إلى جنب مع النص فى نفس التصميم أوالشكل الذى عادة ما يأخذ نفس شكل الكتب المطبوعة. بينما يعتقد البعض الآخر بأن برمجيات الكتب الإلكترونية الجيدة، هى التى تسمح بمرونة البحث، والملاحة خلال النص، وكذلك تسمح بظهور النص

فى شكل جيد، إلى غير ذلك من الإمكانات الاستخدامية الأخرى (Looney, Michael A. ; Sheehan, Mark , 2001) , (Hyatt, Shirley ; Connaway, Lynn Silipigni , 2002).

وقد بدأت بعض الشركات تدخل مضمار البرمجيات القارئة للكتب الإلكترونية فى نفس الوقت الذى ظهرت فيه الأجهزة القارئة - خلال أواخر الثمانينيات وأوائل التسعينيات - فكل من البرمجيات القارئة والأجهزة القارئة مرتبطان بالضرورة ببعضيهما البعض. وكان من بين التجارب الناجحة فى هذا الميدان، تلك البرمجية التى تم طرحها فى العام 1999 بواسطة شركة جلاسبوك Glassbook Inc.، وهى البرمجية القارئة جلاسبوك Glassbook4، والتى تعتمد على تركيبة الملفات بى دى إفPDF الخاصة بشركة أدوبى Adobe، وقد تضمنت مميزات البرمجية القارئة جلاسبوك Glassbook إمكانية عرض النص بطريقة طولية تشبه الصفحات المطبوعة، كما تضمنت أيضا إمكانية أن يظهر النص بطريقة عرضية - انظر الشكل التالى - كما تسمح بوضع خطوط تحت النص، وتسجيل ملاحظات على النص، وأيضا خيار "العدسة 'zoom' الذى يسمح بتكبير وتصغير حجم الخط. كما أن البرمجية القارئة جلاسبوك Glassbook قادرة على قراءة النصوص فى كل من القالبين: بى دى إف PDF ، وقالب format أتش تى إم إل HTML. كما أن البرمجية جلاس بوكGlassbook تسمح بالحصول على النص بألون كاملة وقدرة أكبر على جعل النص أكثر وضوحا على الشاشة (Dearnley, James , 2001 , p. 66 (Campbell, Larry , 2001).


Stolen Sunlight

by Anita Dennis

Stolen Sunlight

by Anita Dennis

شكل (33)

الشكل الحالى يوضح طريقة العرض الطولية (إلى اليمين) والعرضية (إلى اليسار) لنفس الصفحة من أحد الكتب الإلكترونية.

وهوالأمر الذى شجع شركة أدوبى Adobe نفسها على القيام بتطوير برمجيات خاصة بها لقراءة الكتاب الإلكترونى، وقد قامت أدوبى Adobe بشراء البرنامج القارىء جلاسبوك Glassbook فى أغسطس من العام 2000، حيث تم إعادة تشكيله خلال البرمجية القارئة للكتب الإلكترونية أدوبى أكروبات Adobe Acrobat eBook Reader. كما أنه فى العام 2000 خرجت علينا ميكروسوفت Microsoft بإصدارتها الخاصة من برمجيات الكتب الإلكترونية والتى تدعى ميكروسوفت ريدر "Microsoft Redear" (Campbell, Larry , 2001).

وهناك أربع برمجيات قارئة رئيسة يستخدمها عادة ناشروومزودوالكتب الإلكترونية، هذه البرمجيات هى (Stafford, Deborah , 2002):

- أكروبات إيبوك ريدر (جلاسبوك سابقاً) Acrobat eBook Reader (formerly Glassbook).

- ميكروسوفت ريدر Microsoft Reader.
- إى روكت eRocket.
- نت ليبرارى إيبوك ريدر netLibrary eBook Reader.

وهذه البرمجيات القارئة جميعا تتمتع ببعض الإمكانات التى تشترك فيها الغالبية العظمى من البرمجيات القارئة، حيث تسمح للمستفيد بوضع مؤشرات وقوف bookmarks، وتظليل النص، ووضع ملاحظاته على النص، والبحث بالكلمات المفتاحية. كما أن الغالبية العظمى من هذه البرمجيات تشتمل على قواميس لغوية، وبعض إمكانات قص ولصق النص التى يمكن استخدامها فى أغراض الطباعة. ولكن لكل برمجية من هذه البرمجيات على حدة القالب format الخاص بها، وهى بالتالى تكون غير متوافقة مع القالب format الخاص بأى برمجية قارئة أخرى، من ثم فإن المكتبة ـ وكذلك المستفيد ـ تكون مضطرة لتشغيل كافة البرمجيات القارئة المتاحة، أواختيار أحد تلك البرمجيات فقط؛ ومن ثم العمل على اقتناء الكتب الإلكترونية التى تتوافق مع تلك البرمجية فقط دون غيرها (Stafford, Deborah , 2002).

فيما يلى سوف يقوم الباحث باستعراض بعض البرمجيات القارئة للكتب الإلكترونية، والتعرف على أهم الملامح المرتبطة بكل منها على حدة.

1/3/3 أهم البرمجيات القارئة

وقد وقع الاختيار على بعض البرمجيات وفقاً لعدد من المعايير ليتم استعراضها بمزيد من التفصيل فيما يلى، ويأتى على رأس معايير الاختيار:

- سهولة استخدام تلك البرمجيات.
- تعدد الإمكانات والخيارات الرقمية لهذه البرمجيات، ومدى ملاءمتها لاحتياجات كل من المستفيد والمكتبة.

- توافق تلك البرمجيات مع الأنواع المختلفة للحاسبات.
- حجم انتشار هذه البرمجيات على النطاق الاستخدامى.

أما البرمجيات القارئة التى تم اختيارها فهى كالتالى:

- أدوبى ريدر Adobe Reader
- ميكروسوفت Microsoft Reader
- نت ليبرارى netLibrary eBook Reader
- هاى إيبوك hiebook

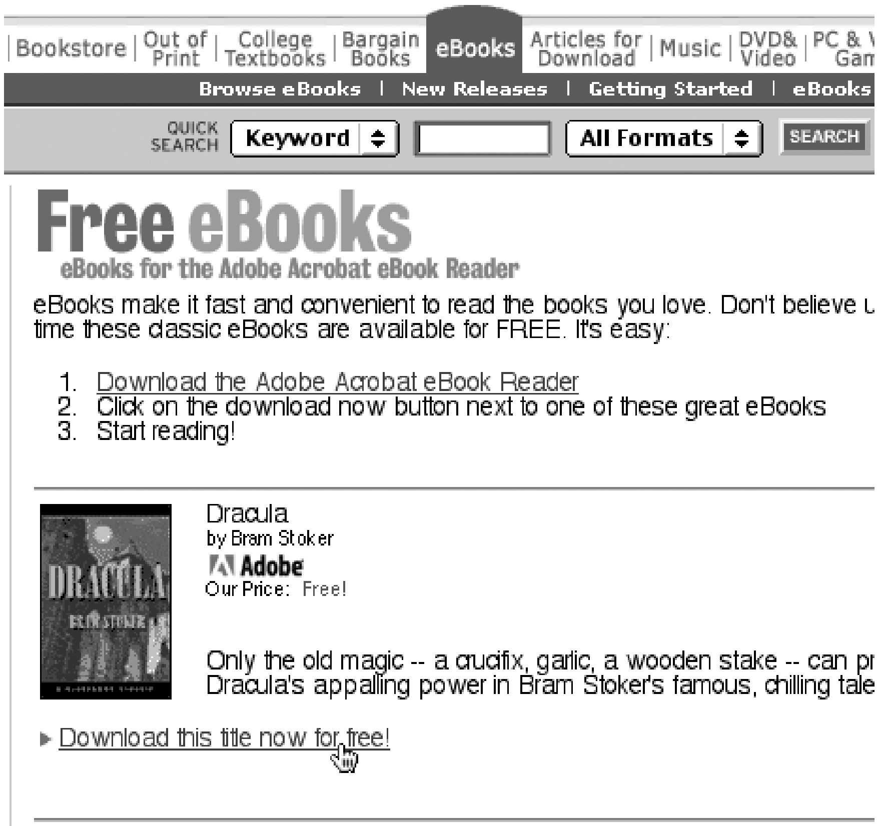
وفيما يلى سيتم استعراض تلك البرمجيات بمزيد من التفصيل:

1/1/3/3 البرمجية القارئة أدوبى ريدر Adobe Reader

دعت الإخفاقات التى لحقت ببعض البرمجيات العملاقة - مثل نيتسكايب Netscape، وورد بيرفكت WordPerfect - دعا ذلك شركة أدوبى Adobe لأن تقوم بإيجاد اتجاهات بديلة لقالب format الوثائق الرقمية الخاص بها، والمعروف ببى دى إف PDF. حيث بدأت باستخدام القالب format بى دى إف PDF لإنتاج الكتب الإلكترونية، ومن أجل ذلك كان لابد من العمل على جعل ملفات بى دى إف PDF ممكنة الاستخدام مع الحاسبات القارئة، وأيضا المساعدات الرقمية الشخصية PDAs، عوضا عن الحاسبات الشخصية، وهوالأمر الذى بدأت فى العمل على إتمامه. كما بدأت فى العمل على إضافة خاصية منع الاستنساخ غير القانونى لملفات الكتب الإلكترونية فى القالب format بى دى إف PDF، وذلك بغرض تأمينها، والحد من عمليات القرصنة على تلك الكتب. ولكن فى بداية الأمر واجهت أدوبى بعض الصعوبات المتعلقة باستخدام ملفات بى دى إف PDF مع الحاسبات القارئة المخصصة للكتب الإلكترونية، نظرا لأنها كانت تحتاج إلى

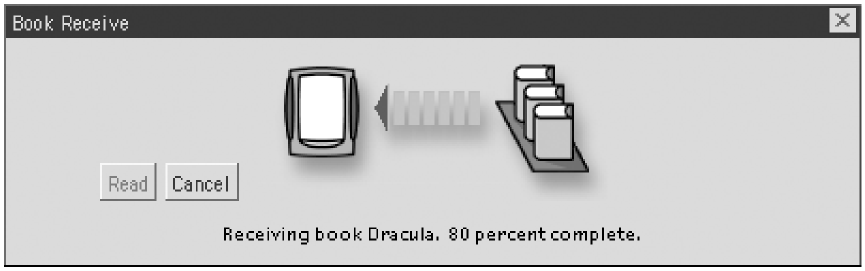
مساحة اختزانية كبيرة، كما أن تلك الحاسبات القارئة كانت مرتفعة التكلفة بعض الشىء، وغير متوافقة مع بعضها البعض فى الوقت ذاته (Trapeze artists , 2002).

والكتب الإلكترونية فى القالب format بى دى إفPDF هى عبارة عن ملفات أدوبى بى دى إفAdobe PDF التى يمكن التعامل معها بالطرق العادية، حيث يمكن نسخها إلى أى حاسب، أوقرص ليزرى، أوإرسالها عبر الوب، أونقلها كملف ملحق بالبريد الإلكترونى. كما أنه باستخدام البرمجية القارئة للكتب الإلكترونية أدوبى أكروبات Adobe Acrobat Reader يمكن إضافة الملاحظات على النص، ووضع مؤشرات توقف bookmarks على المواضع المهمة داخل الكتاب، كما تسمح بسرعة الانتقال المباشر إلى أى موضع داخل الكتاب، مع إمكانية البحث داخل النص، فضلا عن القواميس اللغوية المبنية nbuilt i داخل البرنامج القارىء ذاته، وأيضا آلية تساعد على شراء وتحميل الكتب الإلكترونية عبر الوب ـ انظر الشكلين التاليين ـ (Abode Reader Help: About ebook , p.128) , (Jennifer, Alspach , 2001).



شكل (34)

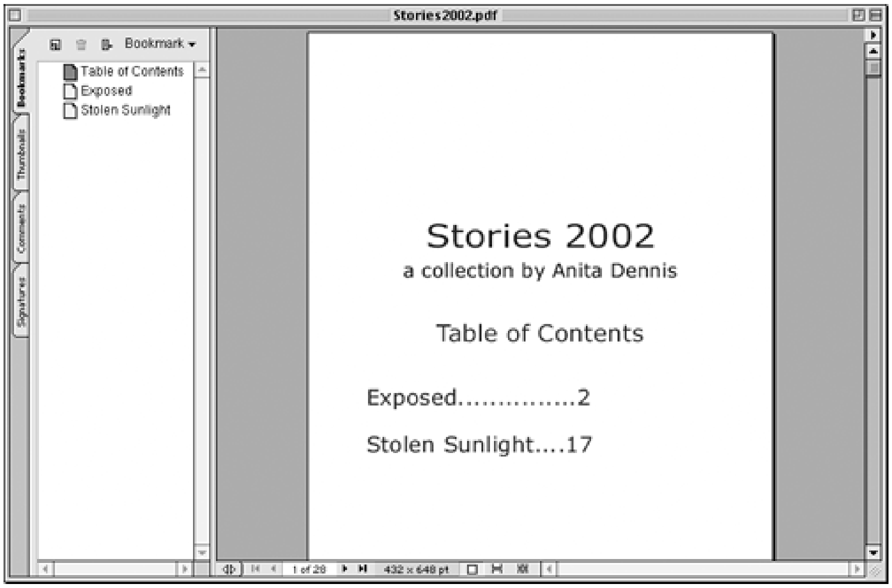
الشكل الحالي يوضح عملية انتقال البرمجية القارئة أدوبي بالمستخدم مباشرة إلى أحد مواقع الوب الخاصة بأحد ناشري الكتب الإلكترونية، وذلك عبر متصفحات الإنترنت، حيث يستطيع المستفيد شراء، أوتحميل الكتب الإلكترونية بالمجان.



شكل (35)

الشكل الحالى يبين عملية تحميل كتاب عبر الوب، حيث يظهر فى أثناء عملية تحميل الكتب الإلكترونية باستخدام أدوبى ريدر Adobe Reader: عنوان الكتاب الذى يتم تحميله، وحجم البيانات التى يتم نقلها من إجمالى حجم الكتاب، كما يمكن أيضا إنهاء عملية التحميل وعدم استكمالها فى حالة رغبة المستفيد فى ذلك.

وعملية قراءة الكتب الإلكترونية باستخدام البرمجية القارئة أدوبى أكروبات Adobe Acrobat eBook Reader أشبه ما يكون بالقراءة باستخدام أحد الكتب المطبوعة ـ انظر الشكل التالى ـ كما أن المستفيد فى الوقت ذاته غير مضطر لاستخدام الواجهة المعقدة الخاصة بالبرمجية التقليدية أكروبات ريدر Acrobat Reader. فضلا عن إمكانية القراءة الصوتية الآلية للنص، والتى على الرغم من أن الصوت المستخدم هوصوت آلى إلا أنه جيد ومفهوم إلى حد كبير (Stanfford, Deborah , 2002) , (Jennifer, Alspach , 2001).



شكل (36)

الشكل الحالى للواجهة الرئيسة لأدوبى ريدر، ويبين عملية الانتقال بين صفحات الكتاب الإلكترونى عن طريق استخدام إمكانية مؤشرات التوقف bookmarks، وباستخدام قائمة الملاحة الموجودة أقصى اليسار التى تسمح بالانتقال مباشرة إلى الموضع الذى يرغبه المستفيد.

وهناك نسختان متاحتان من هذه البرمجية، أما الأولى فهى تعمل مع الحاسبات الشخصية، بينما الأخرى تعمل مع الحاسبات اليدوية، كما أنه يعمل مع العديد من منصات العمل الشخصية مثل MS Windows، MAC، وأيضا منصات العمل أوبرامج التشغيل الخاصة بالأجهزة اليدوية مثل نظام التشغيل بالم Palm OS (Abode Reader Help: About ebook , p.128).

ويعتقد جايمس ألكسندر James Alecander بأن أدوبى لديها الآن حـوالى 3 مليـون مستفيد ـ على الأقل ـ يستخدمون الملفات الإلكترونية فى القالـب format أدوبى Adobe، والتى تتميز بأنها ـ على النقيض مـن ميكروسـوفت ريـدر MS Reader ـ تسـمح بطباعـة ملفات الكتـب الإلكترونيـة التـى تـم تشـكيلها فى القالـب format أدوبى Adobe ـ انظـر الشكل التالى ــ كما يعتقد أيضا بأن هناك منافسة مباشرة فيما بين كلا البرمجيتين القارئتين للكتب الإلكترونية: أدوبى أكروبات إيبوك Adobe Acrobat eBook Reader، والبرمجيـة القارئـة ميكروسـوفت Microsoft Reader ـ التـى سـيتم استعراضـها فـيما يـلى ــ ومـن الجدير بالذكر أن الناشر "بارنز آند نوبل Barnes and Noble"، وكذلك أمازون دوت كوم amazon.com، وأيضا أدوبى Adobe نفسه، يقومون بإصدار كتب إلكترونية فى القالـب format أدوبى (Reid, Calvin D , 2002) , (Dearnley, James , 2001 , p.66)، (2001 , Alspach,Jennifer) ,(287 .p, 2002 ,Susan,Cleyle)

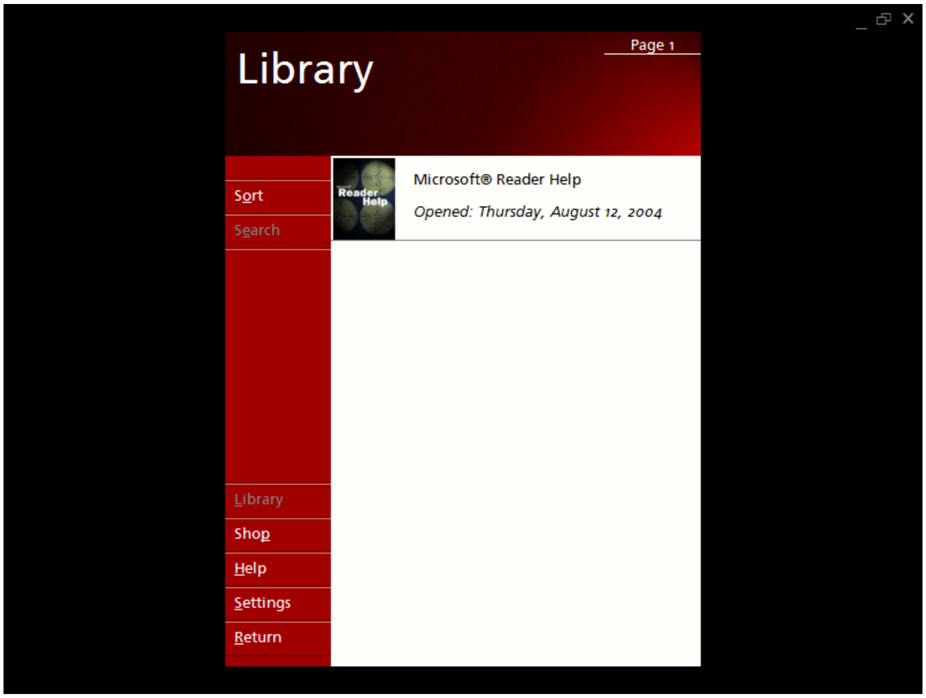


شكل (37)

الشكل الحالى يبين إمكانات التحكم فى الكتب المقروءة باستخدام أكروبات إيبوك ريدر Acrobat ebook reader، من حيث الانتقال بين الصفحات، وتدوير النص فى الاتجاهات المختلفة، وتكبيره أوتصغيره، وإمكانية عرض الكتاب على صفحتين، ووضع الملاحظات على النص، أوتظليله.

2/1/3/3 البرمجية القارئة ميكروسوفت Microsoft Reader

والبرمجيـــة القارئـــة ميكروســـوفت ريـــدر(Microsoft Reader http://www) microsoft.com/reader/ من شركة ميكروسوف ـ انظر الشكل التـالى ـ يمكـن تحميلهـا بصورة مجانية عبر الوب، كـما أن هـذه البرمجيـة تعمـل عـلى جعـل عمليـة القـراءة مـن الشاشات الحاسوبية أشبه ما يكون أيضا بالقراءة من الورق المطبـوع، حيـث تعمـل هـذه البرمجية عبر منصات ويندوز المختلفة. كما أن المؤلفين يمكنهم كتابـة أعمالهـم باسـتخدام برنامج تحرير النصوص ميكروسوفت وورد Microsoft Word، ومن ثم يمكنهم استخدام البرنامج القارىء ميكروسوفت فى تحويل نصوص هذه الأعمال إلى القالب format الخاص بالبرمجية القارئة ميكروسـوفت. ويقـوم النـاشر "بـارنز أنـد نوبــل Barnes and Noble" بإصـــدار كتـب إلكترونيـة فى القالـب format ميكروسـوفت، كـما أن الحاسـب القـارىء "إيبـوكمان مــن فـرانكلين "eBookman يـدعم أيضـا البرنـامج القـارىء ميكروسـوفت (Cleyle, Susan , 2002 , p. 287).



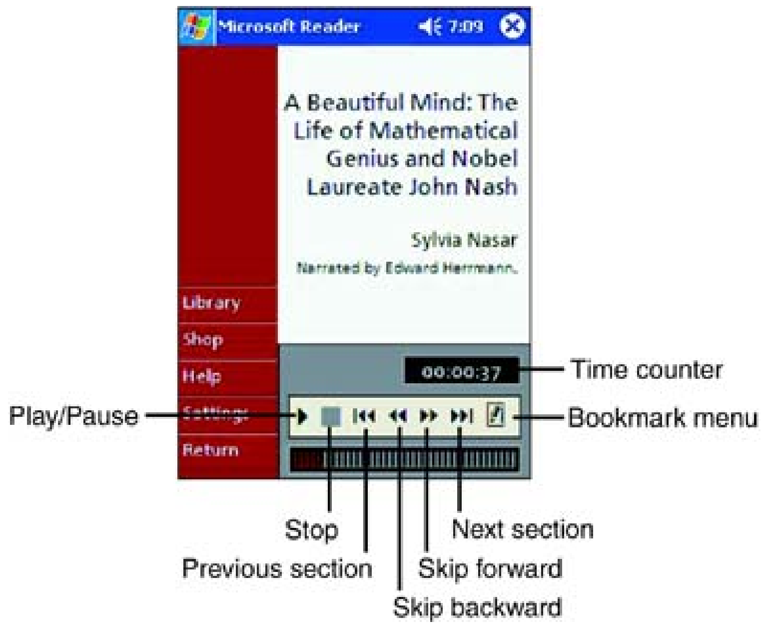
شكل (38)

الشكل الحالى يمثل الواجهة الرئيسة للبرمجية القارئة ميكروسوفت ريدر Microsoft Reader والتى تشتمل على مكتبة الكتب الإلكترونية التى يقوم المستفيد بتحميلها، فضلا عن إمكانية تصنيف تلك الكتب الإلكترونية وفقا للعناوين، والمؤلفين، وحجم الكتب، أوحسب ترتيب القراءة. كما تشتمل الواجهة على إمكانية البحث عن الكتب الإلكترونية وشرائها عبر الوب، وأيضا التحكم فى طريقة عرض النص، وإمكانات تحويل النص إلى صوت، إلى غير ذلك من الإمكانات.

وتتميز البرمجية القارئة ميكروسوفت Microsoft Reader بأنه يمكن استخدامها فى قراءة الكتب الإلكترونية عبر كافة أنواع الأجهزة الحاسوبية، حيث

يمكن استخدامها مع الحاسبات المكتبية، وحاسبات المفكرة، وأيضا الحاسبات الكفية ـ مثل الحاسب الكفى IPAQ pocket PC ـ كما تشتمل هذه البرمجية أيضا على نظام للملاحة، والذى يعمل بدوره على تذكير المستفيد بموضع القراءة الذى تم الوقوف عنده فى المرة الأخيرة، بحيث يسمح له بالوصول مباشرة إلى ذلك الموضع. كما يسمح أيضا بضبط النص بالشكل الذى يناسب المستفيد، وذلك من حيث نوع، وحجم الخط المستخدم فى عرض نص الكتاب، حيث يشتمل على أنواع مختلفة من الخطوط، التى يمكن عرضها فى أحجام مختلفة أيضا وفقا لحاجة المستفيد القارىء. والبرنامج يسمح بإضافة الملاحظات على النص، ومؤشرات التوقف bookmarks، وتظليل النص، ويسمح بإضافة بعض القواميس التفاعلية. كما يسمح للمستفيد بالبحث داخل النص عن كلمة أوجملة محددة. وفضلا عن ذلك كله فإن صفحات الكتاب الإلكترونى ذاته مصممة بشكل جيد، بحيث تشتمل على هوامش لمزيد من الراحة فى أثناء القراءة فضلا عن الشكل الطولى ـ وليس العرضى ـ للصفحة الذى يعرض الصفحة كاملة فى مرة واحدة دون الاضطرار إلى تدوير scrolling الصفحة إلى أعلى وأسفل , (Cavanaugh, Terence, 2002 , p.61) (Stanfford, Deborah , 2002).

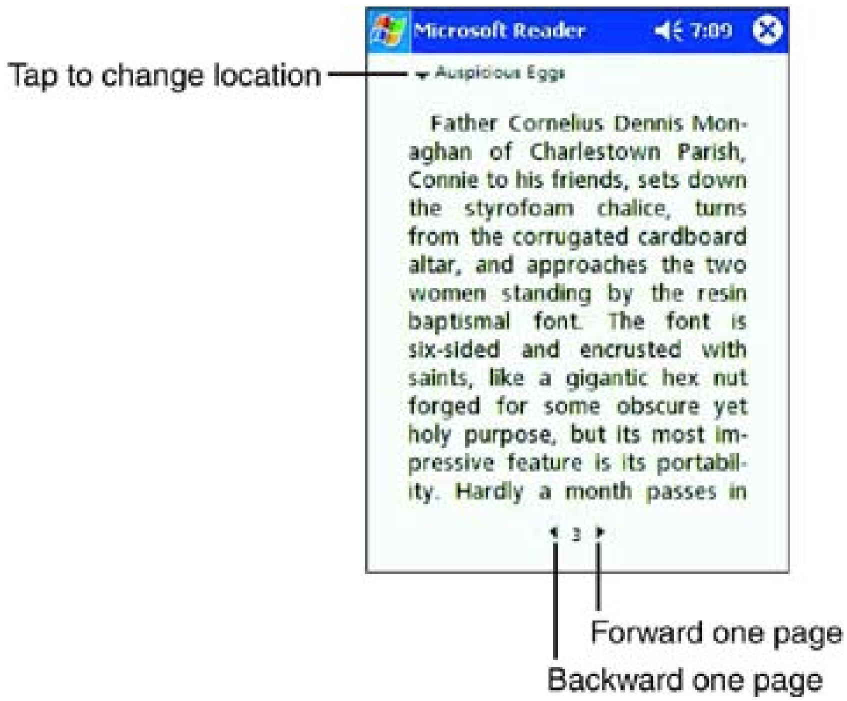
أما عن القواميس الخاصة بالبرنامج القارىء ميكروسوفت، وكذلك محركات تحويل النص إلى صوت آلى text to speech engine ـ انظر الشكل التالى ـ فكلها متاحة بواسطة شركة ميكروسوفت على موقع الوب الخاص بهم: http://www . mocrosoft.com/readear، كما يتيح الموقع أيضا ملفا يدعى plug-in والذى يسمح بتحويل الملفات من القالب format وورد Word، أوإتش تى إم إل HTML ـ إلى ملفات فى القالب MS reader format (Cavanaugh, Terence, 2002 , p.61).



شكل (39)

الشكل الحالى يوضح إمكانات الاستماع إلى النص باستخدام ميكروسوفت ريدر، حيث يمكن الانتقال عبر المواضع المختلفة للنص، والتوقف المؤقت / أوالنهائى عن الاستماع، مع إمكانية حساب الوقت المستهلك فى الاستماع إلى الكتاب.

ويعتمد البرنامج القارىء ميكروسوفت Microsoft Reader على تقنية عرض حديثة تدعى "ClearType"، وهى التى تجعل النص يظهر على الشاشة فى شكل واضح تماما أشبه ما يكون بالنص المطبوع فى الكتب التقليدية من حيث درجة النقاء والوضوح ـ انظر الشكل التالى ـ (Cavanaugh, Terence, 2002 , p.59) , (Miller, Michael , 2002).



شكل (40)

الشكل الحالى يبين كيفية عرض صفحات أحد الكتب الإلكترونية باستخدام ميكروسوفت ريدر MS Reaser، ويوجد أسفل الصفحة أسهم ملاحة تسمح بالانتقال بين صفحات الكتاب، بينما يوجد أعلى الصفحة زر خاص بالانتقال بين مواضع الكتاب المختلفة.

وقد بلغ عدد المستفيدين الذين قاموا بتحميل البرمجية القارئة ميكروسوفت Microsoft Reader بعد حوالى شهرين فقط من إطلاقها فى أغسطس من العام 2000 إلى حوالى مليون مستفيد، حيث يعتقد جولى بلاكويل Julie Blackwell بأن حجم سوق المستفيدين المتوقع للبرمجية القارئة ميكروسوف MS Reader يبلغ حوالى 6 مليون مستفيد، منهم 4 مليون مستخدم عبر حاسبات الجيب (Lowry Tom ; Gross, Neil , 2000)، (Reid, Calvin , 2002 D)

3/1/3/3 البرمجية القارئة نت ليبرارى netLibrary eBook Reader

وفضلا عن إمكانات البرمجيات القارئة السَّابقة فإن البرمجية القارئة نت ليبرارى netLibrary eBook Reader تستخدم فى استعارة الكتب الإلكترونية من الموقع الوبى الخاص بنت ليبرارى، حيث يستطيع المستفيد إنشاء مساحة حساب account خاصة به؛ ومن ثم تحميل الكتب التى يرغب فى إعارتها. وهذا النظام مستخدم من جانب العديد من الناشرين، حيث يسمح بمزيد من المرونة المتعلقة بالتشارك فى الكتب الإلكترونية أكثر من تلك التى تسمح بها البرمجيات الأخرى. وعملية تثبيت البرمجية القارئة نت ليبرارى تتم بسهولة كبيرة، ولكن المستخدم لابد وأن يقوم بإنشاء مساحة حساب خاصة به أولا (Stanfford, Deborah , 2002).



شكل (41)

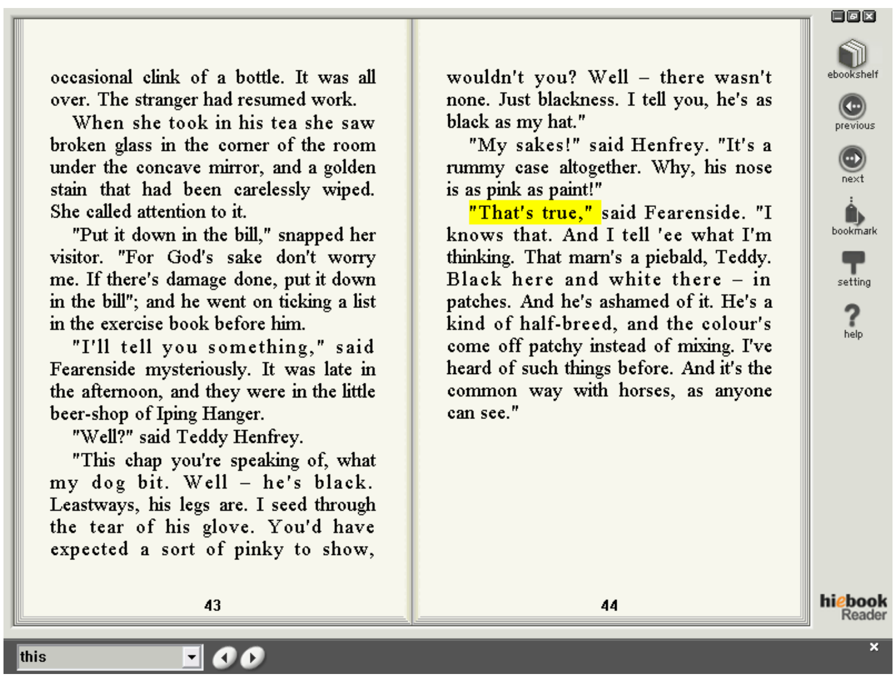
الشكل الحالى يبين الشاشة الرئيسة الخاصة بالبرمجية القارئة نت ليبرارى netLibrary eBook reader، حيث يظهر فى شريط القوائم: قائمة الأدوات tools الخاصة بالبرمجية، وهى الأدوات التى تسمح بإضافة علامات التوقف، والملاحظات على النص، وتظليل الأجزاء المهمة داخل النص.

وتسمح أيضا البرمجية القارئة للكتب الإلكترونية نت ليبرارى netLibrary eBook reader بقراءة الكتب الإلكترونية على الخط غير المباشر باستخدام الحاسب الشخصى دون أن يكون متصلا بالإنترنت. كما تمكننا البرمجية نت ليبرارى من البحث داخل المحتوى، وإضافة الملاحظات عليه، وتسمح أيضا بنسخ ولصق نصوص الكتب الإلكترونية، وعمل استشهادات مرجعية، وإضافة

إرجاعات ببليوجرافة على النص، بل وطباعة نـص الكتـاب الإلكـترونى أيضا (netLibrary eBook Reader Instructions , 2004).

4/1/3/3 البرمجية القارئة هاى إيبوك hiebook

والإصدارة الخاصة بالحاسبات الشخصية من البرمجية القارئة هاى إيبـوك hiebook تشتمل على العديد من الملامح المستخدمة فعليا من جانب المسـتفيدين ـ والتـى تتشـابه مع أغلب ملامح البرمجيات السَّابقة ـ حيث تسـمح بتنظـيم الكتـب الإلكترونيـة الخاصـة بالمستخدم، والبحث داخل نصوص الكتب عن كلمة أوجملة معينة، وإضـافة الملاحظـات، وتظليل النص، ووضـع علامـات وقـوف عـلى الـنص bookmarks ـ انظـر الشـكل التـالى ـ (hiebook reader , 2004).


occasional clink of a bottle. It was all over. The stranger had resumed work.
When she took in his tea she saw broken glass in the corner of the room under the concave mirror, and a golden stain that had been carelessly wiped. She called attention to it.
"Put it down in the bill," snapped her visitor. "For God's sake don't worry me. If there's damage done, put it down in the bill"; and he went on ticking a list in the exercise book before him.
"I'll tell you something," said Fearenside mysteriously. It was late in the afternoon, and they were in the little beer-shop of Iping Hanger.
"Well?" said Teddy Henfrey.
"This chap you're speaking of, what my dog bit. Well – he's black. Leastways, his legs are. I seed through the tear of his glove. You'd have expected a sort of pinky to show,

43

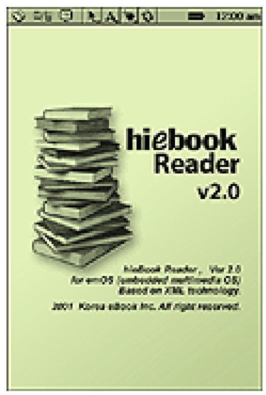
wouldn't you? Well – there wasn't none. Just blackness. I tell you, he's as black as my hat."
"My sakes!" said Henfrey. "It's a rummy case altogether. Why, his nose is as pink as paint!"
"That's true," said Fearenside. "I knows that. And I tell 'ee what I'm thinking. That marn's a piebald, Teddy. Black here and white there – in patches. And he's ashamed of it. He's a kind of half-breed, and the colour's come off patchy instead of mixing. I've heard of such things before. And it's the common way with horses, as anyone can see."

44

شكل (42)

الشكل الحالى يمثل شاشة القراءة الخاصة بالبرمجية هاى إيبوك hiebook reader، والخاصة بالإصدارة التى تعمل مع الحاسبات الشخصية، ويظهر فى الصفحة اليمنى جملة معينة تم تظليلها لتمييزها عن باقى النص.

كما تسمح بنقل ملفات الكتب الإلكترونية من الحاسب الشخصى إلى الحاسب القارىء هاى إيبوك hiebook، وتأتى إصدارة البرمجية القارئة هاى إيبوك الخاصة بالحاسبات القارئة من النوع هاى إيبوك hiebook ـ مثبتة مسبقاً على الحاسب القارىء ـ انظر الشكل التالى ـ (Ebook reader software , 2004) , (hiebook reader , 2004).



شكل (43)

الشكل الحالى يمثل شاشة القراءة الخاصة بالبرمجية هاى إيبوك hiebook reader، والخاصة بالإصدارة التى تعمل مع الحاسب القارىء هاى إيبوك hiebook.

4/3 مصادر الفصل الثالث

1/4/3 المصادر العربية:

1- أمنية صادق (2000) الكتاب الإلكترونى، المؤتمر العربى للمكتبات والمعلومات، الشارقة 2000.

2- عمر سامى (2002) روشتة للشراء من بين أفضل 7 حاسبات يدوية.- لغة العصر: مجلة الأهرام للحاسب والإنترنت والإتصالات.- س 2، ع 24 (ديسمبر 2002)، ص ص 87 – 82.

2/4/3 المصادر الأجنبية

Abode Reader Help: About ebook (2004) Adobe ebook reader , p.128 , access date: 4 June 2004 .

About ebooks (2004) URL: < http://www.ebookmall.com/aboutebooks.htm> , access date: 13 May 2004.

Abram, Stephen (2004) eBooks: rumors of our death are greatly exaggerated. Information Outlook, Feb, 2004 ، pp. 14-15 .

Ardito, Stephanie (2000) Electronic books: to "e" or not to "e"; that is the question. Searcher 8 (4), April 2000 .

Bell, Lori ; McCoy, Virginia ; Peters, Tom (2002) E-books go to college , Library Journal (1976) v. 127 no. 8 (May 1 2002) p. 44-6.

Burk, Roberta (2001) E-book devices and the marketplace: in search of customers. Library Hi Tech , vol. 19, No.4, 2001 , PP. 325-331.

Campbell, Larry (2001) As We May Read: Contemplating the Ebook. Feliciter, 2001, Vol. 47 Issue 3, p132, 3p

Cavanaugh, Terence (2002) EBooks and Accomodations , Teaching Exceptional Children; Nov/Dec2002, Vol. 35 Issue 2, p56, 6p, 11 diagrams

Cleyle, Susan (2002) E-books: should we be afraid?. Serials Librarian. v.41 , no. ¾ , pp. 281-292.

Coyle, Karen (2003) E-Books: It's About Evolution, Not Revolution. Library Journal (1976) Net Connect 8-12 Fall 2003.

Current members (2004) URL: <http://openebook.com /membership/currentmembers.asp> , access date: 18 June 2004.

De Bono, Matt (2002) Electronic books , BMJ: British Medical Journal, 09598146, 10/19/2002, Vol. 325, Issue 7369

Dearnley, James , McKnight, Cliff (2001) The revolution starts next week: the findings of two studies considering electronic books. Information Services & Use; 2001, Vol. 21 Issue 2, p65, 14p, 21 charts

EBOOK MARKETPLACE STRUGGLING BUT ALIVE (2002) Online Libraries & Microcomputers, 07377770, Feb2002, Vol. 20, Issue 2

ebook reader devices (2004) URL: http://www.topicsites.com/ebook-reader-devices.htm , access date: 11 Aug. 2004 .

Ebook reader software (2004) URL: <http://ebookmall.com/knowledge-collection/hiebook.htm> , accessed: 14 Aug. 2004.

E-Books Mediator (2004) Library Journal, March 15, 2004, Pg. 30.

Features and advantages (2004) URL: <http://ebookmall.com/knowledge-collection/hiebook.htm> , accessed: 14 Aug. 2004.

Flammia, Giovanni (2000) What's Next for the E-Book?. IEEE INTELLIGENT SYSTEMS Vol. 15No. 1; JANUARY/FEBRUARY 2000, pp. 18-19

Format comparison (2004) URL: <http://www.ebookmall.com/knowledge-collection/format-comparisons.htm> , access date: 16 May 2004.

Grant, Steve (2002) Ebooks: Friend or Foe? , Book Report, 07314388, May/Jun2002, Vol. 21, Issue 1

Harrison, Beverly L. (2000) E-Books and the Future of Reading. IEEE COMPUTER GRAPHICS AND

APPLICATIONS , Vol. 20No. 3; MAY/JUNE 2000, pp. 32-39.

Hicks, Sabrina E. (2001) APPENDIX , T+D, 15357740, Sep2001, Vol. 55, Issue 9

hiebook Reader (2004) URL: <http://www.ebookad.com /software.php3 ، <accessed date 14 Aug. 2004 .

Holzschlag, Molly E. (2000) special edition using XHTML. [USA]: Que , December 13, 2000 , 976 p .

Hyatt, Shirley ; Connaway, Lynn Silipigni (2002) "netLibrary". Ariadne, Issue 33 , 10-Oct-2002. URL: http://www.ariadne.ac.uk /issue33/netlibrary/intro.html

Jantz, Ronald C. , (2001) E-books and new library service models: an analysis of the impact of E-book technology on academic libraries , Information Technology and Libraries v. 20 no. 2 (June 2001) p. 104-13.

Jennifer, Alspach (2001) PDF with Acrobat 5: Visual QuickStart Guide , [USA?] , Peachpit Press , 2001. 304 p. , ISBN 0-201-74144-X.

Jennifer, Alspach (2001) PDF with Acrobat 5: Visual QuickStart Guide , [USA?] , Peachpit Press , 2001. 304 p. , ISBN 0-201-74144-X.

Kent Displays (1999) Honeywell and DARPA Team Up on E-Book Development .Liquid Crystals Today; Dec99, Vol. 9 Issue 3/4, 1 map

Kilgour, Fredrick G. (1998) the evolution of the book , New York:Oxford university press , 1998 , 173 p .

Lettes, Mike (2001) E ink promises light, rugged ebook device.- Seybold report analyzing publishing technologies.- 12/3/2001 , Vol.1 , P33.

Looney, Michael A. ; Sheehan, Mark (2001) DIGITIZING EDUCATION: A PRIMER ON EBOOKS , Community College Week, 10415726, Fall2001 Supplement on Technology, Vol. 14, Issue 2

Lowry, Tom ; Gross, Neil (2000) WILL E-BOOKS BE REAL PAGE-TURNERS? , Business Week, 00077135, 10/23/2000, Issue 3704

Miller, Michael (2002) Ten Minute Guide to Pocket PC 2002 ، [USA?]: Que , 2002 , 224 p. , ISBN 0-7897-2797-8 2002

netLibrary eBook Reader Instructions (2004) URL: <http://www.library.cqu.edu.au/db/guides/netlibreader.htm> , accessed: 13 Aug. 2004.

OeBF Groups (2003) Open eBook Forum (Sept. 2003) , URL: http://openebook.com/OeBF_groups.htm.

Oppenheim, Charles (2002) The UK Market for Travel E-books. Publishing Research Quarterly; Spring2002, Vol. 18 Issue 1, p14, 24p, 2 charts.

Poynder, Richard (2002) EBOOKS IN THE RED ALL OVER , Information World Review, 09509879, May2002, Issue 180

Press, Larry (2000) Personal computing: From p-books to e-books. Communications of the ACM , Volume 43, Number 5 (2000), Pages 17-21.

Quan, Margaret (2000) E-BOOK STANDARDS ROLL IN EFFORT TO IGNITE MARKET , Electronic Engineering Times, 01921541, 12/04/2000, Issue 1143

Randolph, Susan E. (2001) are e-books in your future ? , Information outlook, vol.5, no.2, February 2001, pp.22-28.

Reid, Calvin (2002 B) , (MOSTLY) GOOD E-PUBLISHING NEWS , Publishers Weekly, 00000019, 1/28/2002, Vol. 249, Issue 4

Reid, Calvin (2002 D) , S&S IN E-BOOK OVERDRIVE , Publishers Weekly, 00000019, 5/27/2002, Vol. 249, Issue 21.

Reid, Calvin (2002 E) , E-book Users Surveyed Online, in College , Publishers Weekly v. 249 no. 36 (September 9 2002) p. 12.

Rogers, Michael (2002 B) , Adobe releases Content Server 3.0 for E-books , Library Journal (1976) v. 127 no. 12 (July 2002) p. 25.

Roha, Ronaleen R. ; McGrath, Courtney (2001) BETTER THAN BOOKS?. Kiplinger's Personal Finance, 15289729, Jul2001, Vol. 55, Issue 7

Stafford, Deborah (2002) WILL EBOOKS REPLACE PBOOKS? , Book Report, 07314388, Jan/Feb2002, Vol. 20, Issue

Stafford, Deborah (2002) WILL EBOOKS REPLACE PBOOKS? , Book Report, 07314388, Jan/Feb2002, Vol. 20, Issue

The problem of defining electronic books (2002) ,EBONI: Electronic Books ON-screen Interface 10June 2003 . http://eboni.cdlr.strath.ac.uk/documents/definition.html

Trapeze artists (2002) Economist, 00130613, 12/14/2002, Vol. 365, Issue 8303

Veer, E. A. Vander (2002) THE REVOLUTION THAT WASN'T , Writer, 00439517, Jan2002, Vol. 115, Issue 1

Weiss, Aaron (2003) Changing of the guard. Networker , vol. 7.1 , Mar. 2003. pp. 18-24.

Welcome to the OeBF (2003 (Open eBook Forum (Sept. 2003) , URL: http://openebook.com.

Wilson, Ruth (2001) Evolution of Portable Electronic Books , 02-October-2001, Ariadne Issue 29, Originating URL: http://www. ariadne.ac.uk /issue29/wilson/intro.html

الفصل الرابع

مستقبل الكتب الإلكترونية

مستقبل الكتب الإلكترونية

0/4 تمهيد

ليس من شك فى أن الغالبية العظمى من المكتبات تحرص منذ فترة غير بعيدة على أن تضم بين مجموعاتها قواعد نصية إلكترونية لأشكال مختلفة من مواد المعلومات، كالدوريات، أوالمقالات الصحفية، أوالأطروحات، إلى غير ذلك من مواد المعلومات فى شكلها الإلكترونى والتى أصبحت تلقى اهتماما وقبولا كبيرين من جانب المستفيدين فى الوقت الحالى لما تتسم به من مرونة، وقدرة على طرح مستوى أعلى من خدمات المعلومات المعتمدة على البيئة الرقمية.

فقد سلكت بالفعل الكثير من المكتبات طريقها إلى تلك المواد؛ بل واستقر الأمر بها حيث استطاعت إيجاد الحلول المناسبة للكثير من المشكلات المرتبطة بعمليات اقتناء، وإدارة مجموعات الأوعية الإلكترونية، وعلى الرغم من أن الكتاب الإلكترونى كوافد جديد إلى المكتبة لم تستقر كافة الأمور المرتبطة به بعد، إلا أن هناك عددا لا بأس به من المكتبات التى قامت بحشد أجزاء من ميزانياتها، كما حشدت الإمكانات التقنية للعاملين بها، وهيأت البنيات التحتية الرقمية اللازمة، و"حجزت مساحات من أقراصها الصلبة"، لاستقبال الكتاب الإلكترونى بين مجموعات المكتبة الإلكترونية.

فالكتب الإلكترونية أصبحت أكثر شيوعا فى الفترة الأخيرة، حيث أصبحت تمثل جزءا مهما من مجموعات المكتبة منذ عدة سنوات، كما أن الكتاب الإلكترونى حسبما يعتقد كل من ميك أوليرى Mick O'Leary، وسوزان كليل Susan

Cleyle هـو بمـثـابـة "الميـل الأخـيـر" لـلمـكـتبـة كـى تقطعـه، أو الميـدان الأخـير كى تغادر المكتبة الجبهة الورقية، وتبدأ التقدم داخل العـالم الافـتراضى ـ عـلى حـد تعبـير كـل منهمـا فهـى آخـر أشـكال مـواد المعلومـات الرئيسـة التـى يـتم إتاحتهـا عـلى الخـط المباشر (O'Leary, Mick , 2003) , (Connaway, Lynn Silipigni , 2003) , (Hutley, Sue ; Joseph, Mylee , 2002) , (Rogers, Michael , 2003) , (Cleyle, Susan , 2002 , pp.281).

1/4 توجُّه المكتبات نحوالكتب الإلكترونية

وفيما يلى سوف يتناول الباحث أهمية اتجاه المكتبة نحومصادر المعلومـات الرقميـة بشكل عام؛ ومن ثم الكتاب الإلكترونى على وجـه التحديـد، والكيفيـة التـى تسـتطيع مـن خلالها المكتبة اقتناء وإدارة مجموعات الكتب الإلكترونية.

1/1/4 التَّحوُّل الرقمى الافتراضى للمكتبة

يعتقد كثيرون أن هناك ضرورة ملحة لأن تتجة المكتبة نحوالبيئة الرقمية سواء أكـان هذا التوجه بشكل كلى أم جزئى، فإنه كلما زادت مساحة انتشار مواد المعلومات المرقمنـة عنى ذلك اجتياز المزيد من الخطوات نحو"مجتمع المعلومات" ، حيث ضرورة العمل عـلى أن تتجه المعلومة مباشرة نحوالمستفيد الـذى يقصـد اسـتغلالها إنتاجيـا بصـورة تسـهم فى التنمية المجتمعيـة، والاقتصـادية. فمصـادر المعلومـات الإلكترونيـة - والتـى يعـد الكتـاب الإلكترونى أحدثها-، هى بمثابة البيئة المناسبة للسـيطرة عـلى محـيط المعلومـات المـتلاطم، وتحسين الأداء عبر البيئة الإلكترونية الشبكية.

ويـأتى ذلـك متزامنـا أيضـا مـع ظهـور بعـض المفـاهيم والنظريـات المعلوماتيـة الجديـدة، كنظريـة "إدارة المعرفـة Knowledge Management". والتـى تـدعو إلى ضرورة "تشبيك المعرفة Knowledge Internetworking"، وسرعـة التـزود بهـا،

فضلا عن تقليل التكلفة. فقد أصبحت المعرفة بمثابة القوة المحركة للتنمية، فاهتمام المجتمع بالمعلومات يتزايد باستمرار وبشكل اضطرادى، حيث أصبحت المعلومات بمثابة عنصر مهم يستطيع تحقيق الكسب المادى فى النظام الاقتصادى الجديد (Shanghong, Tang , 2002).

وتعتقد أودرى جروش Audrey Grosch بأنه من بين الأسس الحديثة التى يمكن أن نضيفها إلى الأسس المبكرة لأتمتة المكتبات: النظر إلى المكتبة بوصفها جهازا متطورا لإدارة وتقديم رصيد المعرفة العالمى المنظم، بصرف النظر عن الشكل المادى للمعرفة المسجلة؛ حيث إنه سوف يتزايد الطلب على المواد التى يمكن الحصول عليها إلكترونيا، وعلى المكتبات تبنى اتجاهات مؤسسية تضامنية نشطة من أجل تحقيق ذلك الغرض (جروش، أودرى، 1999، ص 4).

كما يعتقد تانج شانجهونج Tang Shanghong أيضا أن أولوية استخدام تقنيات المعلومات فى مجال اختزان المعرفة يساعد على امتلاك أكبر كم من المعرفة، كما يعمل فى الوقت ذاته على تحقيق مميزات اختزان واسترجاع وتأمين المعرفة، وأن المعرفة تعد اليوم بمثابة الثروة الأكثر أهمية بالنسبة للعديد من المؤسسات فى الوقت الحالى ـ وذلك حسبما تعتقد ميليسى روميزون Melissie C. Rumizen , (Rumizen, Melissie C. , 2002) (Shanghong, Tang , 2002). وهى الأمور جميعا التى تلعب المكتبة دورا مهما فى تحقيقها عبر مهمتها الرئيسة فى اقتناء مواد المعلومات، حيث أصبح تحول المكتبة نحومصادر المعلومات الإلكترونية أمرا ضروريا لنيل تلك الأغراض

وتحول المكتبة نحومصادر المعلومات الإلكترونية إنما يعطيها أبعادا خدمية أخرى غير التى اعتدناها، كما يصبغ عليها مفاهيم جديدة غير تقليدية. فبعد أن أصبحت المصادر الإلكترونية حقيقة ملموسة، وفى إطار الخدمات المقدمة عن بعد

عبر الوب، نجد أنه قد اختلفت المفاهيم فلم تعد المكتبة تمتلك مصادر المعلومات؛ بل أصبحت مجرد بوابات لهذه المصادر، وعلى المكتبة أن تقبل بهذا الدور الجديد المنوط بها، وذلك من أجل التغلب على الكثير من المشكلات التى تواجه المكتبة، وحتى تظل المكتبة بمثابة القبلة الرئيسة للمستفيدين(Cleyle, Susan , 2002 , pp.291).

فالمكتبات سوف تكون عبارة عن بنوك للإتاحة العامة للمعلومات، كما أن المكتبة يمكن بأن تكون عبارة عن مجموعة حاسبات متصلة بالإنترنت، الأمر الذى سوف يؤدى إلى تغيير الهيكل الوظيفى داخل المكتبة بحيث يتكون من: القائمين بعملية اختيار المجموعات، ومديرى المجموعات على الخط المباشر، والقائمين على عملية الإعارة، والمسئولين عن إدارة مساحات الحساب الخاصة account بالمستفيدين، وأيضا المسئولين عن عمليات الدعم التقنى (Grant, Steve , 2002).

بينما يعتقد كل من مارك هيرينج Mark Herring، ومارلين لاركن Larkin Marilynn بأن التحول الافتراضى الكامل للمكتبة على الرغم من أنه سوف يحدث فى المستقبل إلا أنه لم يحدث بعد، كما أنه لن يكون بتلك السرعة التى يتخيلها البعض؛ بل إنه ربما لن يكون خلال الفترة التى نحياها. إلا أنه من الضرورى أن نتفق على أهمية اتجاه المكتبة نحوالبيئة الرقمية، حيث يعد ذلك بمثابة الحل الأمثل للعديد من المشكلات التى تواجهها المكتبة فى الوقت الحالى، والمتعلقة بضرورة تحسين خدمات المعلومات المقدمة إلى المستفيدين (Larkin, Marilynn, 2000) , (Herring, Mark Y. , 2001).

حيث إن المكتبات فى الوقت الحالى تواجه العديد من التحديات المتعلقة بمسألة إتاحة المعلومات، ومن بين تلك الإشكاليات أوالتحديات نجد الميزانيات المحدودة، ومساحات الأرفف الضيقة، والحاجة إلى اقتناء المزيد من مواد المعلومات

المتزايدة، وأيضا التكلفة المرتفعة لصيانة أواستبدال مواد المعلومات التى قد تتلف أوتُفقد أويتم سرقتها، وخصوصا تلك المواد التى نفدت طبعاتها من الأسواق. كما أنه من بين تلك التحديات التى تواجه المكتبة أيضا، والتى تتزايد معها الحاجة إلى التحول الإلكترونى نجد ارتفاع الطلب على مواد المعلومات فى شكلها الإلكترونى، وكذلك ازدياد الحاجة إلى الاشتراك فى خدمات تقاسم مواد المعلومات الإلكترونية resource-sharing، وذلك لدعم العجز فى ميزانية المكتبة نتيجة الاقتناء الفردى لتلك المواد، وازدياد الطلب على خدمات المعلومات المقدمة عن بعد. وهى الأمور جميعا التى تحث على ضرورة الانتقال بالمكتبة من إطار المفهوم المرتبط بضرورة توفير المساحات التخزينية لمواد المعلومات المضطردة، إلى نطاق مفهوم آخر يعتمد على جعل المكتبة بمثابة بوابة للمعلومات information portal، وبذلك تستطيع المكتبة مواجهة كافة التحديات السَّابقة، خصوصا وأن هناك ضرورة لجعل خدمات المعلومات التى تقدمها المكتبة فى الوقت الحالى متوافقة بشكل مباشر مع الاحتياجات والأهداف المجتمعية (Connaway, Lynn Silipigni , 2003).

وتعتقد أمنية صادق بأن أهمية التحول الإلكترونى للمكتبة تكمن أيضا فى أن التوجه نحوتحويل التراث البشرى من وسيط تقليدى إلى وسيط إلكترونى قد يكون بدوره فى المستقبل القريب بمثابة الطريقة الوحيدة للاطلاع على تراث البشرية كلها؛ ومن ثم فالاقتصار على الاهتمام بالكتب أوالأوعية المطبوعة سرعان ما سوف يؤدى بدور المكتبة إلى دور هوأقرب إلى دور المخازن أودور المحفوظات، وبالتالى تقل معدلات التردد على المكتبة (أمنية صادق، 2000).

وبعد أن تناولنا أهمية اتجاه المكتبة نحواقتناء مصادر المعلومات الرقمية بشكل عام، وأهمية التحول الرقمى للمكتبة فى إطار مجتمع المعلومات، والذى يهدف إلى مرونة وسرعة الوصول المباشر إلى المعلومات بهدف استغلالها فى تنمية وتطوير المجتمع، فإنه من المهم أن نتعرف أيضا على أهمية اتجاه المكتبة نحوالكتاب الإلكترونى كأحدث مصادر المعلومات الرقمية التى بدأت المكتبات فى اقتنائها.

2/1/4 توجه المكتبة نحو الكتاب الإلكترونى

يعتقد كل من بلبير Belpaire، ولارى كامبل Larry Campbell أن المكتبة لديها حرص شديد على اقتناء الجديد فى سوق المعلومات، وكذلك على امتلاكها الإمكانات المادية والبشرية التى تساعدها على إنجاز تلك المهمة. حيث إن المكتبة عليها عبء كبير فى هذا الشأن، وذلك من منطلق حرصها على تقديم كافة أشكال الخدمات الجديدة ذات القيمة المضافة، وكذلك من منطلق ميولها الفطرية وتعاطفها مع أى شىء من شأنه أن يحسن من عملية إتاحة المعلومات (Poynder, Richard , 2002) , (Campbell, Larry 2001 .). إلا أن الكتاب الإلكترونى كوافد جديد إلى سوق المعلومات لم ينتشر بالشكل الكافى داخل المكتبات، ليصبح مكوناً أساسيا ضمن مجموعات المكتبة، وهوالأمر الذى أصبح ضرورياً ـ فى الوقت الحالى ـ خصوصا فى إطار اتجاه المكتبة نحواقتناء مواد المعلومات المختلفة فى شكلها الرقمى.

حيث يعتقد ستيف جرانت "Steve Grant" بأنه: على الرغم من أن إمكانات الكتاب الإلكترونى تثير إعجاب البعض بينما تقلق البعض الآخر، إلا أن الكتب الإلكترونية لا يبدوأن لها تأثيراً قوياً على العاملين فى حقل الكتب والمهتمين به، فهم حتى الآن مضطرون للعيش مع بعض التوقعات الضخمة لكل من مزودى التقنيات والناشرين حول مستقبل الكتاب الإلكترونى. بينما يعتقد ناشروالكتب التقليدية على وجه التحديد بأن الكتب الورقية المطبوعة لا تزال تحرز أرقاما قياسية من حيث حجم المبيعات. وعلى الرغم من ذلك إلا أن المكتبيين لا يهتمون بمسألة هجر المستفيدين للمكتبة التقليدية والتوجه نحومواد المعلومات الرقمية، وذلك دون أن يحاولوا ـ أى المكتبيين ـ الحصول على مجموعات من الكتب الإلكترونية التى يقوم نسبة كبيرة من المستفيدين باستخدامها بصورة متكررة من المنازل وأماكن العمل الأخرى (Grant, Steve , 2002).

وفى الاتجاه المعاكس نجد تشارلز أوبنهايم Charles Oppenheim يعتقد بأنه على المستوى العام يعد موقف المكتبات من الكتب الإلكترونية إيجابيا

إلى حد كبير. أما ميك أوليرى Mick O’Leary فإنه يعتقد أيضا بأن الكتب الإلكترونية أصبحت تحظى تماما بنفس مكانة مواد المعلومات الأخرى المتاحة على الخط المباشر كالدوريات والصحف، وغيرها من مواد المعلومات الأخرى. فقد أصبحت الكتب الإلكترونية متاحة خلال مجموعات كبيرة ومتكاملة قادرة على دعم عمليات الاسترجاع، وخدمة المستفيدين من المكتبة، كما أصبحت تشترك فى خدماتها العديد من المكتبات والمؤسسات المختلفة(O'Leary, Mick , 2003) , (Oppenheim, Charles , 2002 , p. 19).

وعلى الرغم مما كان مسبقا من تباين فى وجهات النظر إلى أن سوزان كليل Susan Cleyle تعتقد بأنه فى نهاية الأمر سوف يستطيع الناشرون الإلكترونيون جذبنا إلى الكتب الإلكترونية تماما مثلما فعلوا بنا مع الدوريات الإلكترونية، حيثما سوف لا يكون هناك خيار أمام المكتبات سوى اقتناء وإتاحة الكتب الإلكترونية. وبذلك فإنه ينبغى على المكتبات أن تدع الأوعية الورقية، وأن تستمر فى الدفع بالمصادر الإلكترونية إلى سطح مكتب مستفيديها إذا ما كانت تبغى الاستمرار على نفس فاعليتها ودورها، فالكتب الإلكترونية هى جزء من تلك الثورة الإلكترونية الحادثة، وعلى المكتبة أن تصبح جزءا من تلك الثورة(Cleyle, Susan , 2002 , pp.291).

وهناك العديد من المميزات التى يمكن أن يضيفها الكتاب الإلكترونى كجزء من مجموعات المكتبة، وهى المميزات ذاتها التى ترجع فى الأساس إلى اعتماد الكتب الإلكترونية فى الوقت الحالى على الإنترنت، والتى تعد بدورها بمثابة ثورة فى مجال إنتاج الكتب الإلكترونية. أما عن أهم تلك المميزات فهى كالتالى"1" , (Connaway, Lynn Silipigni , 2003) ,(Hutley, Sue , 2002) , (Guthrie, Richard , 2003):

"1" لمزيد من المعلومات حول مميزات الكتب الإلكترونية بالنسبة إلى المكتبة يمكن الرجوع إلى الفصل الأول.

- سهولة الولوج إلى المحتوى.
- الإتاحة تحت الطلب.
- تجنب السرقة أو الفقد أو التلف.
- عدم القلق بشأن توفير مساحات من الرفوف لاقتناء مزيد من المواد الورقية.
- إمكانية الربط بمصادر المعلومات الأخرى، وصفحات الوب المتعلقة بالموضوع.
- الولوج إلى المحتوى باستخدام متصفحات الوب.
- اعتمادها واجهات البحث المناسبة.
- سهولة نقل المحتوى من / وإلى أى مكان على مدار الـ 24 ساعة يوميا / و7 أيام أسبوعيا.
- سهولة تحديث محتوى الكتب الإلكترونية وفقا للإضافات التى يطرحها المؤلف.

وفى إحدى الدراسات التى أُجريت فى العام 2000 للتعرف على ردود الفعل الأولية بعد استخدام الكتاب الإلكترونى من جانب بعض المستفيدين، وهى الدراسة التى أُجريت على مجموعة من القراء النهمين الذين يقرءون كتابا على الأقل كل أسبوع، غالبيتهم ممن لديهم الخبرة فى استخدام الحاسب والإنترنت، وهى المجموعة التى بلغت 9 من مستخدمى إحدى المكتبات العامة بالمملكة المتحدة، وذلك بعد إعطائهم الحد الأدنى من التعليمات الخاصة باستخدام وقراءة الكتب الإلكترونية. وقد تبين من تحليل إجابات عينة الدراسة ـ انظر الجدول التالى ـ على السؤال الخاص بـ: إذا ما كانت هناك كتبا إلكترونية متاحة فى المكتبة، فهل سترغب فى إعارة أحدها؟ ، فإنه قد وردت إجاباتهم كالتالى (Dearnley, James , 2001 , p.72):

- خمسة من المستفيدين أجابوا بنعم.
- بينما ثلاثة منهم أجابوا بلا.
- وأجاب مستفيد واحد فقط بأنه من المحتمل.

Table 20

If eBooks were available in the library, would you borrow one?

Yes	5
No	3
Possibly	1

جدول (11)

الشكل الحالى يمثل الجدول الذى تـم خلالـه تفريـغ إجابـات مجموعـة المسـتفيدين المشاركين فى الدراسة (Dearnley, James , 2001 , p.72).

وهوما يعنى أنه بمجرد انتشار المعرفة بتقنية الكتـب الإلكترونيـة بشـكل أكـبر، فـإن ذلك سوف يولد رغبة لدى الغالبية العظمى من المستفيدين مـن المكتبـة ـ بشـكل عـام ـ لاستخدام وقراءة الكتب فى شكلها الإلكـترونى، الأمـر الـذى يلقـى بمزيـد مـن الأعبـاء عـلى كاهل المكتبة، لتقوم بمسؤليتها تجاه المسـتفيدين عـن طريـق تلبيـة احتياجـاتهم وإشـباع رغبـاتهم المعلوماتيـة؛ فمـن ثـم لابـد وأن تبـدأ المكتبـة فى التـزود بمجموعـات الكتـب الإلكترونية مواكبةً التغيرات الحادثة، وتلبيةً لاحتياجات المستفيدين.

ولكن يبقى أن نتنـاول فـيما يـلى الكيفيـة التـى يمكـن أن تـتم بهـا عمليـات اقتنـاء ومعالجة وإتاحة الكتب الإلكترونية، وهى المسألة التى نجهل الكثير مـن الأمـور المرتبطـة بها نظرا لأن الكتاب الإلكترونى يعد وافدا جديدا إلى المكتبة يمتلك طبيعة خاصة، ومن ثـم فلم تستقر الكثير من أموره بعد.

3/1/4 الكتب الإلكترونية والمكتبة

وعلى الرغم من أن جعل الكتب الإلكترونية جزءاً من مجموعات المكتبة قد ساعد على إضفاء مزيد من المرونة على عمل إخصائى المكتبة، إلا أنه فى الوقت ذاته قد وضع أمامه بعض التحديات التى ينبغى عليه استيعابها؛ فعلى الرغم من أن الكتب الإلكترونية قد ساعدت على مزج مفاهيم الخدمة المكتبية بإمكانات البحث عبر الوب، وآليات الاسترجاع المتطورة، إلا أن ذلك يفرض على المكتبيين الاستمرار فى تطوير الإجراءات والسياسات، وأيضا التقنيات المستخدمة لتكون متوافقة مع عمليات إتاحة الكتب الإلكترونية(Connaway, Lynn Silipigni , 2003).

أما عن تلك التحديات التى من المفترض أنها تواجه المكتبيين الذين ينتوون اقتناء مجموعات من الكتب الإلكترونية، أوقاموا بذلك بالفعل، فإنه يمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات أساسية (Connaway, Lynn Silipigni , 2003):

- بناء وتنمية مجموعات الكتب الإلكترونية:

والتى تشتمل بدورها على العديد من الأمور، من بينها توفير مخصصات مالية من الميزانية، وتعدد نماذج الإتاحة، وأيضا تعدد نماذج الشراء، والحاجة إلى إيجاد الخطط المتعلقة بتنمية المجموعات.

- المعايير والتقنيات:

وهذه الفئة بدورها لا تتضمن فقط الأمور المتعلقة بفهرسة مجموعات الكتب الإلكترونية، ومعايير الميتاداتا metadata؛ بل تشتمل أيضا على كافة الأمور التقنية المتعلقة بالأجهزة، والبرمجيات القارئة، وكذلك برمجيات إدارة حقوق الملكية الرقميةdigital rights management software، وأيضا تدريب المستفيدين والمختصين بالمكتبة.

● الإتاحة:

والتى تشتمل بدورها على العديد من الأمور، من بينها الفهرسة، والمعالجة الفنية للكتب الإلكترونية، وأيضا نماذج أوطرق إعارة الكتب عبر البيئة الرقمية، وصيانة وأرشفة الكتب الإلكترونية، وكذلك ربط الكتب الإلكترونية بمواد المعلومات الأخرى.

وما سبق إنما يعكس حاجة المكتبة إلى مزيد من الاستعداد لاستقبال الكتب الإلكترونية، فحتى تتحقق الأغراض المرجوة من اقتناء مجموعات الكتب الإلكترونية فإنه من المهم أن يسبق ذلك الإعداد الجيد، خصوصا فى إطار الحقيقة القائلة بأن الكتب الإلكترونية سوف تستمر فى البقاء كوسيط معلوماتى جديد يلقى قبولا واستحسانا متزايدا بمرور الوقت من جانب المستفيدين. كما أنه من المؤكد أن عمليات الاقتناء، والمعالجة الفنية، وكذلك خدمات الإتاحة والإعارة، بحاجة إلى بعض التغيير فى طرق الأداء، والسياسات المرتبطة بها، حتى تصبح أكثر مناسبة للكتب الإلكترونية كوافد جديد إلى المكتبة، وذلك على غرار ما حدث من قبل مع الدوريات الإلكترونية، وغيرها من مواد المعلومات الرقمية الأخرى التى سبق أن تغلبت على تلك التحديات، وهوما سنوضحه فيما يلى.

1/3/1/4 الاقتناء والتزويد

من المهم أن يتضمن فهرس المكتبة على تسجيلات خاصة بالكتب الإلكترونية التى تقتنيها المكتبة، خصوصا وأن بعض بعض المعلومات التى تم الحصول عليها من خلال نتليبرارى netLibrary تشير إلى أن معدل استخدام الكتب الإلكترونية التى تم إضافة تسجيلاتها إلى فهرس المكتبة على الخط المباشر OPAC يرتفع عن معدل استخدام نفس العناوين المتاحة فى الشكل الورقى التقليدى بمعدل من 6-2 مرة (Hane, Paula J. , 2002).

والكتب الإلكترونية التى يمكن أن تقتنيها المكتبة قد تكون متاحة فى شكلين أساسيين: إما أن تكون متاحة على أقراص مليزرة، أوتكون محملة عبر الإنترنت، غير أنه ما يهمنا هنا بالأساس هو الشكل الأخير المستخدم عبر الإنترنت. وهناك العديد من الطرق التى يمكن بواسطتها اقتناء الكتب الإلكترونية المحملة عبر الإنترنت، إما عن طريق تحميلها مرة واحدة، أو بواسطة الاشتراك فيها: وذلك عبر أحد متاجر الكتب الإلكترونية على الخط المباشر مثل أمازون دوت كوم Amazon.com، أوغيره من المتاجر، أوأحد الناشرين الإلكترونيين مثل روزيتا بوكس Rosetta Books، أوغيره من الناشرين. كما يمكن الحصول على مجموعات الكتب الإلكترونية من خلال مكتبات الكتب الإلكترونية، مثل تلك التى تتيحها نتليبرارى netLibrary، أومن خلال الحصول على مجموعات الكتب الإلكترونية المتاحة بالمجان عن طريق أحد مشروعات الكتب الإلكترونية على الخط المباشر مثل مشروع جوتنبرج (Oppenheim, Charles , 2002).

وعملية اقتناء وتزويد المكتبة بالكتب الإلكترونية عبر الإنترنت غالبا ما تحدث بطريقة أوأكثر من الطرق الثلاثة التالية:

- اقتناء الحاسبات القارئة المحملة بالكتب الإلكترونية:

وخلال هذه الطريقة تقوم المكتبة بشراء عدد من الحاسبات الكفية القارئة للكتب الإلكترونية، والتى يتم تحميلها بالبرمجيات القارئة المرخصة مسبقا، كما يتم تحميلها أيضا بعدد من العناوين الإلكترونية التى تقتنيها المكتبة، وفقا للمساحة التخزينية التى يمكن أن تستوعبها تلك الأجهزة، وهى العناوين التى يتم تحميلها عبر الإنترنت من خلال أحد مزودى هذه الخدمة. وعادة ما تقوم المكتبة باقتناء تلك الحاسبات القارئة وفقا لدراستها المسبقة لإمكانات، وأنواع تلك الحاسبات القارئة، وكذلك إمكانات البرمجيات القارئة، والقالب format المستخدم معها، وذلك

حسب ما تستطيع توفيره من الميزانية الإجمالية للمكتبة، وأيضا نظرا للتباين الشديد فى أنواع وإمكانات تلك الحاسبات القارئة"[1]".

- اقتناء المجموعات الفردية للكتب الإلكترونية individual collections:

وخلال هذه الطريقة تقوم كل مكتبة على حدة بالاشتراك فى مجموعات الكتب الإلكترونية عبر أحد مزودى خدمات الكتب الإلكترونية، أوناشريها، حيث تقوم المكتبة باختيار وتنقية العناوين فى إطار مجالات الاهتمام الموضوعية للمستفيدين، وتحديد عدد النسخ التى ترغب فى اقتنائها، والدفع المباشر للتكلفة المادية للاشتراك فى تلك العناوين أوالمجموعات، كما تقوم المكتبة فيما بعد بمراجعة إحصاءات استخدام الكتب الإلكترونية التى تم الاشتراك بها، إلى غير ذلك من الأمور المرتبطة بعملية الاقتناء والتزويد. حيث يتم إتاحة خدمات الكتب الإلكترونية للمستفيدين عبر المواقع الخاصة بمزودى خدمات الكتب الإلكترونية على الوب، وباستخدام كلمة المرور المخصصة للمكتبة التى يتم الدخول باستخدامها، حيث يتم تسجيل الآى بى آدريس IP address الخاص بالمكتبة لدى مزود الخدمة، وذلك للعمل على الحد من عمليات القرصنة، والولوج غير الشرعى إلى تلك المجموعات المدفوعة الأجر، والمرخصة فقط للمكتبة.

- اقتناء المجموعات المشتركة للكتب الإلكترونية shared collections:

حيث تقوم المكتبة فى هذه الحالة بالاشتراك فى مشروعات اقتناء الكتب الإلكترونية فى إطار أحد اتحادات المكتبات. وعادة ما تتم عملية التزويد والاقتناء فى هذه الحالة بطريقة مركزية، ووفقا لبعض الضوابط والمعايير المتفق عليها مسبقا من جانب المجلس الاستشارى المشرف على الاتحاد consortium، حيث عادة ما تنبع القرارات بشأن اقتناء أوعدم اقتناء عناوين معينة من خلال تلك الاتحادات المكتبية،

"1" لمزيد من المعلومات حول الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية يمكن الرجوع إلى الفصل الثالث.

ووفقا للاحتياجات الفردية للمكتبات المشاركة فى الوقت ذاته. كما تتولى تلك الاتحادات أيضا كافة الأمور الأخرى المرتبطة بعملية التزويد مثل: دفع التكلفة الإجمالية، وتدريب إخصائيى المكتبة على كيفية تقديم خدمات الكتب الإلكترونية، ومراجعة الإحصاءات الإجمالية لاستخدام الكتب الإلكترونية من جانب كافة المكتبات المشاركة فى الاتحاد، وإزاحة العناوين غير المستخدمة من جانب المستفيدين، إلى غير ذلك من الأمور المرتبطة بعملية الاقتناء والتزويد. وغالبا ما يتم إتاحة هذه الخدمات للمكتبات المشاركة عبر شبكات داخلية تربط تلك المكتبات ببعضها البعض، وذلك أيضا عن طريق الاشتراك فى خدمات الكتب الإلكترونية التى يقدمها أحد الناشرين الإلكترونيين، أو أحد مزودى تلك الخدمات، وبطريقة تشبه تلك الطريقة المتبعة مع خدمات قواعد بيانات النصوص الكاملة للدويات التى يتم تقديمها عبر بعض الاتحادات المكتبية.

ومن ثم فإن عملية اقتناء الكتب الإلكترونية من جانب المكتبة غالبا ما تنطوى على الحصول على ثلاثة مكونات أساسية، وهى كالتالى:

- المحتوى الإلكترونى ذاته للكتب الإلكترونية.
- الأجهزة الحاسوبية اللازمة لقراءة المحتوى الإلكترونى، سواء الحاسبات القارئة المخصصة، أو الحاسبات الشخصية، أو غير ذلك.
- البرمجيات القارئة للكتب الإلكترونية.

وعملية اقتناء الكتب الإلكترونية تستلزم فى الوقت ذاته وجود بنية تحتية رقمية جيدة بالمكتبة، وذلك من خلال مد الشبكات الداخلية (إنترانت Intranet)، وإمكانية الاتصال الخارجى بالإنترنت، والأجهزة الحاسوبية اللازمة، نظم التشغيل، غيرها من المكونات الأساسية للبنية التحتية الرقمية، فضلا عن الكوادر المدربة على تقديم الخدمات المعلوماتية المعتمدة على الكتب الإلكترونية.

وهناك ثلاثة عوامل مرتبطة تظهر على السطح حينما نكون بصدد الحصول على الكتاب الإلكترونى، وسواء كانت صفقة الحصول على الكتاب الإلكترونى بالشراء الدائم للكتاب الإلكترونى، أو عن طريق الحصول على ترخيص بالاستخدام فقط، وهذه العوامل التى ينبغى التنبيه إليها هى: تقنية التشفير، وتحويل قالب format الكتاب، وتجزئة أو تفكيك الكتاب (Mooney, Stephen , 2001).

أما العامل الأول أوتقنية التشفير: فالتشفير encoding بشكل عام هوبمثابة أحد مكونات الكتاب الإلكترونى، فعندما نشترى كتابا ورقيا فإننا نستطيع فى هذه الحالة إعارته أومنحه لشخص آخر دون قيود، حيث قابلية تمريره بحرية تامة. أما تقنية التشفير فهى تقوم بتقييد حرية التمرير بالنسبة للكتاب الإلكترونى، وهو ما يشبه إلى حد كبير الحصول على ترخيص وليس شراء الكتاب الإلكترونى (Mooney, Stephen , 2001).

العامل الثانى أوتحويل الكتاب الإلكترونى من قالب format إلى آخر: ماذا يحدث لوأصبح القالب format الخاص بالكتب الإلكترونية المقتناة قديماً وغير صالح للعمل، أوأن الشركة المصنعة للحاسب القارىء للكتاب الإلكترونى قد أنهت أعمالها وأصبحت خارج نطاق العمل، وأصبح القالب format غير مدعوم من جانبها ؟ فهل سيكون لدى المستفيد أوالمكتبة الحق فى تحويل الكتاب الإلكترونى إلى التركيبة الوريثة الأخرى ؟ أم سنكون مضطرين إلى شراء الإصدارة الجديدة من ذلك الكتاب ؟ (Mooney, Stephen , 2001).

أما العامل الثالث والأخير وهوتجزئة أوتفكيك الكتاب ـ أى الحصول على أجزاء من الكتاب الإلكترونى ـ: ففى حالة كتاب ورقى معين ـ على سبيل المثال ـ وإذا اعتبرنا أن كل فصوله غير مهمة ماعدا الفصل السادس، فإنه من الممكن نقل الفصل السادس من الكتاب، ووضعه فى حافظة الملفات الخاصة بالمستخدم ، مع عدم استخدام باقى فصول أوأجزاء الكتاب الورقى، وإلقائها بعيدا. وربما يمكن

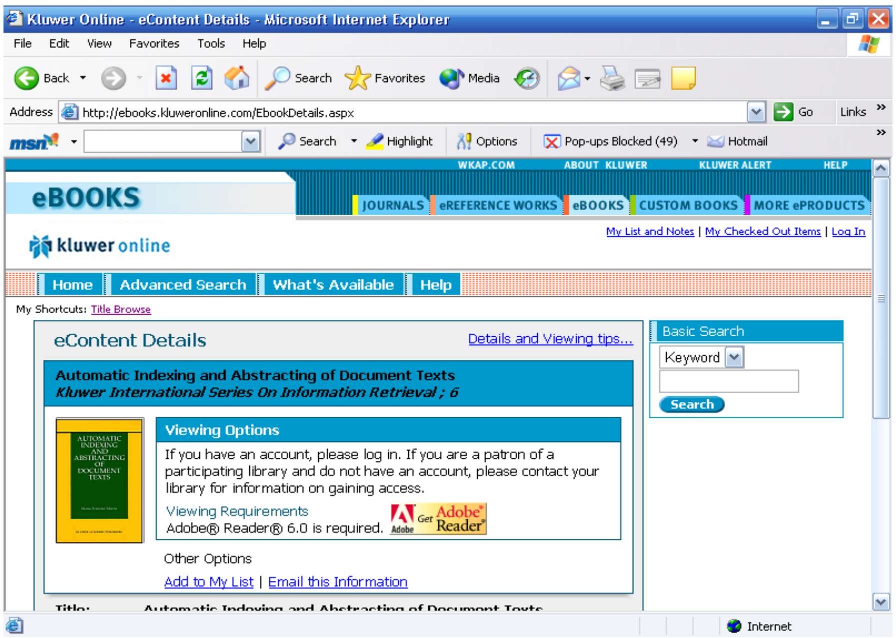
فعل الشىء نفسه مع الكتب الإلكترونية التى تم شراؤها بطريقة نهائية، وليس الكتب المرخصة فقط، حيث يتمكن المستفيد من وضع الأجزاء التى يحتاجها فى حافظة الملفات الإلكترونية الخاصة به (Mooney, Stephen , 2001).

وتعد مسألة اقتناء الكتب الإلكترونية من الأمور المعقدة بعض الشىء، وذات الاتجاهات المتباينة فى سوق الكتب الإلكترونية فى الوقت الحالى؛ حيث إن أحد أهم الإشكاليات المرتبطة بمسألة تسعير وشراء الكتب الإلكترونية، هو افتقاد الكتب الإلكترونية للمعايير الموحدة، وهو الأمر الذى يبدوا واضحا خلال: تعدد منصات العمل، والخيارات المتعددة التى يطرحها الموزعون، وتعدد قواعد التسعير، واختلاف نماذج إتاحة الكتب الإلكترونية باختلاف الناشر أو الموزع (Oppenheim, Charles , 2002). وفيما يلى سنحاول إلقاء الضوء على بعض نماذج إتاحة الكتب الإلكترونية من جانب الناشرين، وقواعد التسعير إلى غير ذلك:

فإنه وفقا للنظام الخاص بمزود الكتب الإلكترونية على الخط المباشر "كلوور أون لاين Kluwer Online" ـ انظر الشكل التالى ـ وهوالنظام الخاص بالمكتبات، فإنه يمكن (Rogers, Michael , 2002 A):

- الحصول على تراخيص لإتاحة العنوان الواحد ليستخدم من جانب عدد غير محدود من المستفيدين فى نفس الوقت، دون الحاجة إلى اقتناء العديد من النسخ من نفس العنوان ـ فى شكله المطبوع ـ خصوصا إذا ما كان العنوان مطلوبا من جانب العديد من المستفيدين. وهو ما يوفر التكلفة المادية الخاصة باقتناء أكثر من نسخة، والتى تعمل أيضا على شغل مساحات كبيرة من المكتبة، لترفيف عدد من نسخ الكتاب الواحد.
- السماح بطبع أو نسخ نسبة محددة من الكتاب.
- إمكانية تحويل النص إلى مادة سمعية لاستخدامها من جانب المستفيدين من ضعاف البصر.

- إمكانية الحصول على التسجيلة الببليوجرافية الكاملة للكتـاب، والتـي عـادة مـا تكـون معدة وفقا لمارك MARC، وذلك لاستخدامها في الفهرسـة السريعـة للكتـاب بـدلا مـن استهلاك الوقت والجهد وأيضا التكلفة المادية لإعداد التسجيلات الببليوجرافية.



شكل (44)

الصفحة المخصصة للكتب الإلكترونية بالموقع العنكبوتي الخاص بمزود الكتب الإلكترونية كلوور أون لاين Kluwer Online: http://www.ebooks. kluweronline.com

ومـن خـدمات التزويـد بالكتـب الإلكترونيـة الأخـرى نجـد تلـك الخدمـة التـي يقدمها الناشر المشهور بيكر آند تيلور Baker & Taylor، حيـث قـام بتوقيـع عقـد بينـه

وبين إحدى الشركات العاملة فى مجال البنية التحتية الرقمية يتم بموجب العقد إنشاء وتوصيل الكتب الإلكترونية إلى مئات المكتبات المتعاملة مع Baker & Taylor، ليتم توصيل الكتب الإلكترونية إلى المكتبات كجزء من خدمات الاشتراك الرقمية المتاحة ليصبح المستفيد بذلك قادرا على تصفح الكتب الإلكترونية أو تحميلها أو استعارتها خارج المكتبة لفترة محددة، بحيث يحصل الناشر Baker & Taylor على الأجر السنوى من المكتبات المشتركة فى مقابل هذه الخدمة (Hilts, Paul , 2001).

ويقوم الناشر نتليبرارى Netlibrary أيضا بطرح مجموعات الكتب للشراء من جانب المكتبات، والمكتبة بذلك ستكون قادرة على عرض المزيد من مصادر المعلومات للمستفيدين بتكلفة مادية أقل من الكتب المطبوعة ، مع خفض المزيد من التكلفة التى يمكن أن تتكبدها المكتبة فى مقابل خلق مساحة للكتب على الرفوف. فالمستفيدون الذين قاموا بتسجيل أنفسهم على موقع Netlibrary يمكنهم من خلال ذلك الموقع الحصول على الكتب التى قامت مكتباتهم بشرائها، وذلك فضلا عن إمكانية الاستخدام المجانى لمجموعة من الكتب الإلكترونية قوامها 3000 كتاب من الكتب التى تقع فى إطار الملكية العامة. أما عن طريقة الإتاحة فإن كل كتاب يمكن قراءته واستخدامه من جانب مستفيد واحد فقط فى نفس الوقت، وذلك ما لم تقم المكتبة بشراء حق الدخول على نسخ إضافية من نفس العنوان. ويقوم المستفيد باستعارة الكتاب لمدة يتم تحديدها مسبقا بواسطة المكتبة، وعندما تنتهى تلك المدة يقوم الكتاب آليا بالاختفاء من الحاسب الإلكتروني الخاص بالمستفيد. وربما يستطيع المستفيد القيام بطباعة بعض صفحات الكتاب الإلكترونى، بينما يتلقى المستفيد تحذيرا بانتهاك حقوق النشر وذلك إذا ما حاول طباعة الكتاب بالكامل، حيث يقوم النظام بعد ثلاث محاولات للطبع بوقف المستفيد عن العمل نهائيا (Randolph, Susan E. , 2001).

وتتيح نتليبرارى netLibrary أيضا نموذجين لبيع الكتب الإلكترونية، وهما إما الامتلاك الدائم للكتب الإلكترونية "in perpetuity": أى بشراء الكتب الإلكترونية مرة واحدة بحيث تظل مملوكة ومتاحة للمكتبة طوال الوقت، وهى الطريقة التى يمكن استخدامها مع مجموعات الكتب الأساسية بالمكتبة. أما الطريقة الثانية فهى الإتاحة السنوية "annual access": أى دفع اشتراك سنوى وفقا للكتب التى يتم الحصول عليها، حيث تقوم المكتبة بالنظر فى شأن مجموعات الكتب التى قامت بالاشتراك بها، بحيث يتم فقط إعادة دفع الاشتراك السنوى للعناوين التى ترغب المكتبة فى اقتنائها، بينما تتوقف عن الاشتراك فى العناوين الأخرى التى لا ترغب فى اقتنائها، وهى الطريقة التى تستخدمها بعض المكتبات، حيث تعد أكثر فاعلية من طريقة الشراء الدائم، فضلا عن توفير المزيد من التكلفة المادية المتعلقة بالاقتناء (Watson, Beth , 2001).

ومسألة الإتاحة السابقة تماثل تماما مسألة شراء أو اقتناء نسخة واحدة من الكتاب الورقى التقليدى، بحيث يستطيع مستفيد واحد فقط استخدامها فى المرة الواحدة، بينما يمكن اقتناء عدد من نسخ نفس العنوان الورقى بحيث يستطيع عددٌ مماثل من المستفيدين استخدامها على التوازى فى نفس الوقت. غير أن الفارق الوحيد بين حالتى الاقتناء التقليدى، والإلكترونى لعدد من نسخ الكتاب الواحد هو أنه: فى حالة العنوان الإلكترونى تكون النسخة الرقمية للكتاب واحدة فقط، بينما نحصل على ترخيص بإتاحة تلك النسخة لأكثر من شخص فى نفس الوقت وعلى التوازى، أما فى حالة الكتب الورقية فنحن مضطرون لإجراء اقتناء حقيقى لعدد من النسخ، وكذلك مضطرون لتكرار عمليات / وتكبد تكلفة: اقتناء، وإتاحة، وصيانة العنوان الواحد مضروباً فى عدد النسخ المقتناة، ناهيك عن بعض المشكلات الأخرى.

ووفقا للطريقة السَّابقة أيضا نجد أن الكتاب الذى تم شراؤه يكون مختزنا لدى "نتليبرارى NetLibrary"، وعلى المستفيد من المكتبة فقط أن يقوم بعملية التسجيل

مع register with نتليبرارى حتى يمكنه الحصول علـى تلـك المـواد. كـما تقـوم نتليـبرارى بإتاحة نسخة من تسجيلة الفهرسـة مـع العنـاوين المشـتراة، ويسـتطيع المسـتفيدون مـن المكتبة الولوج log in مباشرة إلى تسجيلات الكتب الإلكترونى بالفهرس المتاح عـلى الـوب، والـذى يحولـه بـدوره مبـاشرة إلى الكتـاب الإلكـترونى لـدى نتليـبرارى. وبـذلك يسـتطيع المستفيد الولوج إلى "نتليبرارى" والحصول على العناوين التـى يريـدها مبـاشرة (Cleyle, Susan , 2002 , p. 288).

وهناك شكل آخر من أشكال اشتراك المكتبة فى مجموعات الكتب الإلكترونية، وهـى الطريقة التى يحاول أحـد مقـدمى خـدمات الكتـب الإلكترونيـة وهـو"إيـبرارى eBrary" تقديمها إلى مجتمع المكتبات؛ حيث إن المكتبة خلال هذه الطريقة غير مضطرة لتكبد أيـة تكلفة مادية فى مقابل الحصول على هذه الخدمة، فعـلى المكتبـة فقـط أن تضـع وصـلات مهيبرة للخدمة التى تقدمها "إيبرارى eBrary" خلال الموقع العنكبوتى للمكتبـة، وذلـك فى مقابل أن تحصل المكتبة مـن "إيـبرارى eBrary" عـلى نسـبة 5% مـن تكلفـة كـل صـفقة تستطيع المكتبة الحصول عليهـا مـن خـلال المسـتفيدين، وتعقـد "إيـبرارى eBrary" عـلى المكتبات العديد من الآمال باعتبار المكتبة تعد بمثابة أهم وسـطاء البيـع لـديها (Cleyle, Susan , 2002 , p. 289).

ويمكن القول بأن هذا النوع من الخدمات يعمل على جعل المكتبة عبارة عن وسيط لبيع وتداول خدمات الكتب الإلكترونية التى يعرضها الناشرون، أو مجرد بوابات لخدمات الكتب الإلكترونية التى يعمل على ترويجها الناشرون بكافة الطرق. وهو الأمر ذاتـه الـذى يحدث مع بعض خدمات النصوص الكاملة للـدوريات الإلكترونيـة، حيـث تكـون المكتبـة عبارة عن واجهة ترويجية يعرض الناشر من خلالها خدماتـه، بشـكل يلائـم كافـة أطـراف الصفقة، حيث يحقق الناشر الأرباح المادية التـى يسـعى إليهـا، بيـنما يسـتطيع المسـتفيد الحصول على المعلومات التى يحتاجها، كما تجنى المكتبة فى الوقت ذاتـه بعـض المكاسـب المادية التى تدعم بها ميزانيتها، وتمكنها من تحسين خدماتها.

كما يمكن أيضا أن نعتبر عملية اقتناء الكتب الإلكترونية عبر الوب بأنها عملية "اقتناء غير حقيقى" للكتب، حيث إنها مجرد "اقتناء افتراضى" للكتب الإلكترونية، يقوم بالأساس على ربط التسجيلات الببليوجرافية للكتب الإلكترونية من جانب وقواعد النصوص الكاملة للكتب الإلكترونية لدى مزودى الخدمات عبر الوب على الجانب الآخر.

حيث يعتقد ريتشارد بويندر Richard Poynder بأن تحول موزعي الكتب الإلكترونية على الخط المباشر - مثل أمازون دوت كوم Amazon.com - نحو الإعارة الإلكترونية، فضلا عن خدمات البيع الأخرى المتاحة عبر الوب، والتى يتيحها العديد من مزودى تلك الخدمات مثل: إيبرارى دوت كوم ebrary.com، وكويستيا دوت كوم questia.com، ونتليبرارى دوت كوم netlibrary.com، والتى تسمح بالولوج إلى الكتب الإلكترونية. وذلك بحيث تستطيع المكتبة القيام بعملية "التراسل الخارجى Outsource" للكتب الإلكترونية، بحيث يتم استضافة تلك الكتب الإلكترونية عن طريق هؤلاء المزودين، بينما يتم ربطها بتسجيلات فهرس المكتبة المتاحة على الخط المباشر، وهى الكتب التى قد تكون مملوكة من جانب طرف ثالث آخر غير مباشر يختلف عن كل من: المكتبة، والمزود المباشر لهذه الخدمة. وبالتالى يستطيع المستفيد تحديد الكتب التى يحتاجها عبر فهرس المكتبة؛ ومن ثم تحميلها عن بعد عبر مزود الخدمة الذى يتم الاشتراك خلاله (Poynder, Richard , 2002).

ويمكن القول أن مفهوم "التراسل الخارجى " أو"إدارة الموارد الخارجية" Outsourcing هو مفهوم مرتبط بتلك المؤسسات التى (خدمة الموارد الخارجية outsourcing، 2003):

- تطور وتقدم خدمة يشترك فيها عدد من العملاء.
- تقدم هذه الخدمة مقابل تكلفة مادية معينة.

- تقوم بتقديم تلك الخدمات من خلال مكان مركزى عبر شبكة الإنترنت أوالشبكات الخاصة، وذلك فى مقابل الطرق التقليدية التى كانت تلزم تشغيل التطبيقات على أجهزة العميل وفى مقره.

وتأتى أهمية توجه المكتبة نحومفهوم "التراسل الخارجى" أو"إدارة الموارد الخارجية" Outsourcing إلى أن عمليات اقتناء، وصيانة الكتب الإلكترونية لازالت تعانى من نقص خبرات لدى المكتبيين، مما قد يتطلب الاستعانة ببعض مزودى خدمات المعلوماتية للاستفادة من خبراتهم فى تقديم بعض الحلول التقنية التى قد تحتاجها المكتبة. فمن المهم أن تتحول المكتبة نحوالطريقة التى تعتمد على الإدارة الخارجية لخدمات المعلومات المعتمدة على المواد الإلكترونية، مع عدم إغفال دور الإدارة المكتبية فى هذا الأمر، بحيث تأخذ المكتبة بمفهوم تشغيل التطبيقات المرتبطة بالكتب الإلكترونية من خلال أسلوب التشغيل خارج المكتبة ذاتها أوخلال المضيف ذاته، وهوالأسلوب الذى يطلق عليه operate in-house.

والمكتبة بذلك تعمل على توفير المزيد من الجهد، والتكلفة المادية بحيث يمكن استغلالها فى الأعمال الأخرى، وبخاصة تلك المكتبات ذات الكيانات الصغيرة، والموارد المحدودة. كما أن ذلك يعمل أيضا على ضمان مستوى عالٍ من الجودة فى تقديم الخدمات. وهناك بعد آخر لا يمكن إغفاله وهوأن هذه التقنيات متغيرة بصورة دائمة، ومستمرة تستلزم جهدا كبيرا، وتكلفة مادية كبيرة لمتابعة تلك التغيرات، بينما يعمل مزودوخدمات التراسل الجماعى على التقليل من أعباء المسئولية الملقاة على عاتق المكتبة فى هذا الشأن.

ولا يفوتنا هنا أن نشير إلى إمكانية استفادة المكتبات من مجموعات الكتب الإلكترونية المتاحة بالمجان عبر الوب، وهذه المجموعات من الأهمية بحيث ينبغى

على المكتبة عدم إهمالها ومحاولة الاختيار من بينها ما يتوافق مع المجالات الموضوعية التى تعمل المكتبة على تغطيتها. حيث تستطيع المكتبات التى لا تمتلك الميزانيات الكافية لاقتناء الكتب الإلكترونية أن تستفيد من بعض خدمات الكتب الإلكترونية المتاحة بالمجان عبر مشروعات الكتب الإلكترونية غير التجارية عبر الوب، حيث تستطيع المكتبة:

- الحصول على البرامج القارئة بصورة مجانية.
- إضافة تسجيلات الفهرسة الخاصة بالكثير من الكتب الإلكترونية المتاحة بصورة مجانية عبر الإنترنت، والتى تغطى مجالات موضوعية متنوعة.
- الحصول على كم كبير من الكتب المرجعية الإلكترونية، وكتب التراث المتاحة عبر الإنترنت أيضا بصورة مجانية.
- الحصول على مستخلصات الكتب الإلكترونية المتاحة على المستوى التجارى من جانب ناشرى ومزودى خدمات الكتب الإلكترونية عبر الوب، كما يمكن الحصول على أجزاء من تلك الكتب أيضا بالمجان.

ولكنه أيضا نجد أن القيمة المعلوماتية للكتب المتاحة بشكل مجانى عادة ما تكون محدودة؛ حيث إن الغالبية العظمى من الكتب الإلكترونية المتاحة بصورة مجانية هى الكتب التى بتقادمها سقط عنها حق النشر، أوبعض الكتب الحديثة التى لم تجد طريقها إلى النشر التجارى، غير أنها قد تفى بالغرض. إلا أن هذه الطريقة يمكن أن تتيح للمكتبة مجموعات افتراضية قيمة من كتب التراث فى شتى المجالات، وكذلك مجموعات من الكتب المرجعية المهمة، وغيرها من مجموعات الكتب الإلكترونية التى أصبحت متاحة بكميات هائلة عبر الإنترنت.

2/3/1/4 المعالجة الفنية

لا شك أن اقتناء المكتبة لمواد المعلومات الإلكترونية المختلفة يتطلب استخدام معايير ببليوجرافية جديدة"1" والتى تختلف بدورها عن المعايير الببليوجرافية التقليدية الأخرى؛ حيث إن هناك بعض الاختلاف فى المفاهيم؛ فالمستفيد يستطيع فى حالة الكتب الإلكترونية أن يقوم ببحث فهرس المكتبة، وإيجاد تسجيلات الكتب الإلكترونية المناسبة، ومنها يستطيع مباشرة تحميل تلك الكتب عبر الناشرين، وذلك باستخدام العنوان الوبى URL للناشر، وهو العنوان الوبى الذى يكون متاحا بدوره خلال الوصلات المهيبرة الموجودة داخل تسجيلة مارك، وتحديداً فى الحقل مارك رقم 856، الذى يعد بمثابة حقل مارك المخصص للـ URL. وفى هذه الحالة تأتى كافة بيانات فهرسة الكتاب الإلكترونى من خلال الناشرين، وكذلك المعلومات المتعلقة بحقوق استخدام ونسخ أوطباعة الكتاب. حيث تقوم عادة المكتبات بإتاحة تسجيلات الفهرسة الخاصة بالكتب الإلكترونية عبر الفهرس الإجمالى للمكتبة، وربما تستخدم فهرسا آخراً مخصصا لمجموعات الكتب الإلكترونية فقط بالتبادل مع فهرس المكتبة. وذلك على عكس طريقة إتاحة مواد المعلومات التقليدية، حيث يقوم المستفيد ببحث فهرس المكتبة، والحصول على رقم الطلب الخاص بالكتاب؛ ومن ثم يمكنه العثور عليه بين رفوف المكتبة دون ما زيارة الموقع الوبى الخاص بالناشر (Jantz, Ronald C. , 2001).

وعلى ذلك فإن ناشرى الكتب الإلكترونية يعملون على إتاحة التسجيلات الفهرسية الجاهزة الخاصة بأعمالهم حتى تستطيع المكتبة استخدامها وإضافتها مباشرة إلى فهرس المكتبة، ومن بين هؤلاء الناشرين: الناشر جلاسبوك Glassbook، وأيضا الناشر نتليبرارى netLibrary الذى لا يقوم فقط بإعداد تسجيلات مارك الكاملة بل يقوم أيضا بإتاحة تلك التسجيلات عبر أوسى إل سى OCLC ، (Garrison, William A. , 2001) (Randolph, Susan E. , 2001).

"1" مثل مواصفة الكتاب الإلكترونى المفتوح Open eBook specification.

ومن الطرق الأخرى لمعالجة مجموعات الكتب الإلكترونية فنيا والتى تتبعها بعض المكتبات: أنه يتم تصنيف أوتجميع الكتب الإلكترونية وفقا لنوعها، بحيث تكون كل مجموعة من الكتب الإلكترونية ذات المجال الموضوعى الواحد محملة على حاسب قارىء معين على حدة، حيث يتم فهرستها كمختارة أدبية مستقلة عن المختارات الأدبية الأخرى (Randolph, Susan E. , 2001).

وعن تجربة مكتبة ألجونكن العامة Algonquin Area Public Library مع المعالجة الفنية للكتب الإلكترونية؛ فإن المختصين بالمكتبة يقومون بفهرسة كل جهاز قارىء على حدة، كما يقومون فى الوقت ذاته بعمل فهرسة كاملة لكل كتاب إلكترونى يشتمل عليه الجهاز القارىء أيضا على حدة. وذلك بحيث إنه إذا ما بحث المستفيد بعنوان الكتاب، أوبالمؤلف فإنه يستطيع التعرف على ما إذا كانت المكتبة تمتلك الإصدارة الإلكترونية لذلك الكتاب أم لا. كما أن المستفيدين من مكتبة ألجونكن العامة عندما يقومون بالبحث بالمصطلح "ebook" فى صندوق البحث الخاص بالكلمات المفتاحية، فإن نتيجة ذلك البحث تخرج فى شكل قائمة كاملة بعناوين الكتب الإلكترونية، والمختارات الأدبية الإلكترونية التى تقتنيها المكتبة. كما أن البحث بواسطة المصطلح "ebook reader" تساعد المستفيد فى الوصول إلى التسجيلة الكاملة لكل حاسب قارىء على حدة والتى يشتمل كل منها بدوره على عدد من الكتب الإلكترونية. حيث يتم فهرسة كل حاسب قارىء كـ "جهاز" "equipment" وذلك فى حقل مارك الخاص بالقالب format field، ويكون رقم الفهرسة catalog number الخاص به هورقم الحاسب القارىء الذى تم تخصيصه بواسطة المكتبة، فضلا عن الأرقام الأربعة four-number ID التى تم تخصيصها من جانب شركة Gemstar المنتجة للحاسبات القارئة التى تقتنيها مكتبة ألجونكن العامة. أما عن الكتب الإلكترونية ذاتها فإنه يتم معالجتها بطريقة مختلفة؛ حيث يتم فهرسة كل كتاب إلكترونى كـ "برمجية" "software" وذلك فى حقل

القالب format field، ويكون رقم الطلب call number الخاص بـه هـو رقـم الحاسـب القارىء الذى تم تحميل ذلك الكتاب عليه (Randolph, Susan E. , 2001).

وكبديل عن إجراء عملية فهرسة كاملة لكل كتاب إلكترونى عـلى حـدة، فإنـه يمكـن إضـافة عنـاوين الكتـب الإلكترونيـة المختزنـة بالحاسـب القـارىء إلى تـبصرة المحتويـات content note فى التسجيلة الببليوجرافية الخاصة بالحاسب القارىء. ولكن يعـاب عـلى تلك الطريقة أنه إذا ما قامت المكتبة بشراء مجموعة من العناوين الإلكترونيـة وتحميلهـا على الحاسب القارىء، فإن العناوين التى تم تحميلها عـلى الحاسـب القـارىء سـوف لا يكون لها تسجيلات ببليوجرافية خاصة بكل منها على حدة، وبالتالى لن يتم الوصول إليهـا عن طريق البحث بعنوان الكتاب فى فهرس المكتبة (Randolph, Susan E. , 2001).

3/3/1/4 خدمات الكتب الإلكترونية

فى البداية ينبغى أن ندرك أن عملية إعارة الكتب الإلكترونية تحدث بطريقتين هما:

- إعارة المحتوى الإلكترونى للكتاب أوالنص ذاته.
- إعارة الحاسبات القارئة التى تشتمل على محتوى الكتب الإلكترونية.

تعمـل العديد من المكتبات عـلى إتـاحـة خـدمات إعـارة الكـتـب الإلكترونيـة إلى مستفيـديهـا، وذلـك عـلى الرغـم مـن الصعوبات المتعلقة بعملية اقتناء الكتـب الإلكترونيـة مـن جانـب المكتبـة، إلا أن مسـألة الإعـارة، ونظـم إتاحـة تلـك الكتـب تعد من الأمور التى تحتاج إلى مزيد من الضبط نظـرا لأننـا بحاجـة إلى طـرق إعـارة جديدة تختلف عن تلك التى تسـتخدمها المكتبـة مـع الكتـب التقليديـة، فالمسـألة ليست فقط مجرد شراء الكتب ـ التقليدية ـ وإعارتها للمستفيد لفترة معينة، ولكـن

المسألة تنطوى على العديد من الجوانب التقنية التى ينبغى وضعها فى الاعتبار (Grant, Steve , 2002) , (a revolution at the library , 2000).

حيث تؤكد سوزان كليل Susan Cleyle على أن المكتبات العامة تقوم بالفعل بعمليات إعارة للحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية، حيث تقوم بإعارة هذه الأجهزة خارج المكتبة، وهى الحاسبات القارئة المحملة مسبقا بالكتب الإلكترونية، وهوما أصبح بمثابة أحد الخدمات المهمة التى تعمل المكتبة على تقديمها. فبمجرد البحث على الوب عن مكتبات عامة تعمل على تقديم هذه الخدمة سوف يسفر عن نتيجة ضخمة تتضمن عددا كبيرا من المكتبات (Press, Larry , 2000).

وينبغى أن ندرك أن خدمات إعارة الكتب الإلكترونية هى عبارة عن إعارة افتراضية فى الأساس، نعنى أن عملية الإعارة لا تتم بشكلها الحقيقى كما كانت من قبل، فالمستفيد غير مضطر إلى الحضور بشخصه إلى المكتبة، والبحث عن الكتاب، ثم التوجه إلى قسم الإعارة لإنهاء الإجراءات اللازمة من أجل اصطحاب الكتاب معه إلى خارج المكتبة، وربما يضطر إلى الوقوف فى صف طويل من المستفيدين انتظارا لدوره فى الإعارة. أما المسألة مع الكتاب الإلكترونى فهى تختلف إلى حد كبير بحيث يستطيع المستفيد إجراء الإعارة من خلال سطح مكتب أى حاسب متصل بالإنترنت، سواء بالولوج إلى الموقع الوبى الخاص بأحد مزودى خدمات الكتب الإلكترونية، أوعن طريق الفهرس على الخط المباشر لأحد المكتبات المشتركة فى هذه الخدمة.

وحيث يستطيع المستفيد الاطلاع على الصفحات الأولى للكتاب من خلال الحاسب الإلكتروني الخاص به بالمنزل، وباستخدام فهرس المكتبة على الخط المباشر، وإذا تحدد للمستفيد ذلك الكتاب الإلكترونى الذى يحتاجه فإنه سرعان ما يمكنه إعارة ذلك الكتاب فى الحال عن طريق تحميل النص الكامل له على أحد الأجهزة الحاسوبية (Poynder, Richard , 2002).

كما أن إخصائيى المكتبة ممن يقدمون خدمات الإعارة قد يقومون بتحميل نسخة مكودة من الكتاب الإلكترونى إلى الحاسب الخاص بالمستفيد. ويقوم الكتاب الإلكترونى بعد انتهاء مدة الإعارة بالإختفاء مباشرة من الحاسب الإلكتروني الخاص المستفيد، وذلك بطريقة آلية بعد انتهاء مدة الإعارة؛ ومن ثم لا يكون هناك تأخير أوغرامات أوفقد للكتب المعارة خارج المكتبة (Randolph, Susan E. , 2001).

أما عن إعارة المستفيدين للحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية فإنها تذكرنا بعملية شبيهة تحدث داخل المكتبة وهى إعارة الحاسبات المحمولة، وهى العملية التى بدأت مع بداية التسعينات"1" (أمنية صادق، 2000). وتعد عملية إعارة الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية، والمحملة بالكتب الإلكترونية، من الخدمات المهمة التى بدأت المكتبات فى تقديمها. ولكن أورميس Ormes يعتقد أن هذه المسألة لن تطول، فبمجرد أن يتزايد عدد الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية، وتنمو مبيعاتها فى الأسواق، فإن المكتبة ستكون أكثر قدرة على إعارة الكتب الإلكترونية ذاتها للمستفيدين لقراءتها على أجهزتهم الخاصة دون الحاجة إلى إعارة تلك الحاسبات القارئة (Oppenheim, Charles , 2002 , p. 19).

وفيما يلى سوف نسوق بعض الأمثلة حول تجارب بعض المكتبات مع عمليات إعارة الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية، ومحتوى الكتب الإلكترونية ذاته. فمن بين المكتبات التى تعمل على تقديم هذه الخدمة لمستفيديها نجد مكتبة جامعة نورث

"1" ومن الجدير بالذكر أنه يحسب لمكتبة الجامعة الأمريكية بالقاهرة أنها كانت أولى المكتبات فى مصر ـ وربما فى الشرق الأوسط ـ التى تأخذ بهذا الاتجاه وذلك فى نهاية العام 2002، حينما قامت بتوفير خدمة إعارة داخلية للحاسبات المحمولة Lap tops للمستفيدين وهذه الحاسبات مربوطة بشبكة لاسلكية Wireless Network لتسهيل خدمات الإطلاع على مواد المعلومات الإلكترونية وإتاحة الفهرس فى الأماكن المختلفة داخل المكتبة؛ بل وأماكن مختلفة أيضا داخل أسوار الجامعة.

كارولينا North Carolina، ومكتبة ألجونكين العامة Algonquin Area Public Library بولاية إلينوى الأمريكية، ومكتبة مدينة ويلوبى Willoughby City Library بسيدنى بإستراليا، ومكتبة تورنتوToronto library.

أما مكتبة جامعة نورث كارولينا North Carolina فقد قامت ـ مع بداية تقديم هذه الخدمة ـ بشراء سبعة حاسبات قارئة للكتب الإلكترونية من نوع روكت إيبوك Rocket e-book، وخمسة آخرين من النوع سوفتبوك SoftBook، حيث تم فهرسة كل من الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية، والعناوين الإلكترونية ذاتها المختزنة على تلك الأجهزة، حيث أصبحت تلك التسجيلات متاحة عبر فهرس المكتبة على الخط المباشر. وفى حالة إعارة إحدى الحاسبات القارئة من جانب أحد المستفيدين، فإنه يتم التأكد من حصول المستفيد على المكونات الأخرى الملحقة، كقلم الكتابة stylus ، وحافظة تشتمل على الحاسب القارىء ذاته، وذلك إلى جانب الشاحن الكهربى الخاص به charger، ودليل الاستخدام، وقائمة إحصاءات الاستخدام ليقوم المستفيد بالتسجيل فيها. وتسمح مكتبة ألجونكين العامة بإعارة تلك الأجهزة القارئة لمدة ثلاثة أسابيع غير قابلة للتجديد. ومما يذكر أن هذه القارئات يتم إعارتها بصفة مستمرة، بل إن هناك قوائم انتظار طويلة تشتمل على كم كبير من المستفيدين الذين ينتظرون دورهم فى إعارة تلك الحاسبات، كما أن ردود فعل المستفيدين بعد استخدام الحاسبات القارئة تعد إيجابية بصورة مدهشة. وهى المسألة التى تستدعى إيجاد قواعد جديدة خاصة بإعارة تلك الأجهزة، تختلف عن تلك القواعد التى كانت مستخدمة من قبل مع مواد المعلومات الأخرى، وهى القواعد التى تستتبع قيام المسئولين عن الإعارة بتحميل الحاسبات القارئة بمحتوى الكتب الإلكترونية فى حالة الإعارة، وإزالة الملاحظات التى قام المستفيدون بوضعها على المحتوى الإلكترونى للكتاب، وذلك عند إعادة الحاسبات القارئة. ويعتقد المسئولون عن هذه الخدمة بأنه بمجرد أن يقوم المستفيدون بشراء الحاسبات القارئة الخاصة بهم فإن المكتبة سوف تقوم بالتركيز فى هذه الحالة على إعارة الكتب

الإلكترونية ذاتها فقط دون الانشغال بعمليات إعارة وصيانة الحاسبات القارئة فقط .(Jantz, Ronald C. , 2001) , (Randolph, Susan E. , 2001)

كما تعد مكتبة مدينة ويلوبى Willoughby City Library بسيدنى بإستراليا من أوائل المكتبات التى عملت على تقديم خدمات الكتب الإلكترونية، حيث تعمل على إتاحة حوالى 400 كتابا إلكترونيا عبر الناشر نتليبرارى netLibrary . وهى العناوين التى يتم إتاحتها عبر الفهرس الخاص بالمكتبة، بحيث يمكن تحميلها من المنزل باستخدام الحاسب الشخصى الخاص بالمستفيد، أوداخل المكتبة عبر الحاسبات الشخصية المخصصة لهذا الغرض، وذلك وفقا لفترة الإعارة المسموح بها من جانب المكتبة. كما أن المكتبة تعمل على إعارة الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية أيضا، حيث تمتلك المكتبة حوالى 15 حاسبا قارئا من فئة Softbook، ومحمل على كل جهاز من تلك الأجهزة حوالى 12 كتابا إلكترونيا، حيث يستطيع المستفيدون أخذ هذه الحاسبات القارئة إلى المنزل، وتبلغ مدة إعارة تلك الأجهزة حوالى ثلاثة أسابيع (Poynder, Richard , 2002).

أما عن مكتبة تورنتوToronto library فقد بدأت تجربتها مع الكتب الإلكترونية عبر ستة أفرع تقوم جميعاً بإعارة حوالى 24 حاسباً يدوياً قارئاً للكتب الإلكترونية، حيث تم تحميل كل حاسب قارىء بالعديد من الأعمال الأدبية، وغير الأدبية، بحيث يتم إعارتها للمستفيدين لمدة ثلاثة أسابيع. أما عن انطباعات المستفيدين الأولية حول هذه الخدمة، فقد كانت جيدة إلى حد كبير؛ حيث إنه مع بداية الخدمة كان هناك أكثر من 200 شخصاً على قائمة الانتظار من أجل إعارة تلك الأجهزة. حتى أن بعض المستفيدين قد أكدوا أنهم على الرغم من خلفيتهم غير الجيدة حول تقنية الكتب الإلكترونية، إلا أنهم بعد أن استخدموها بالفعل وجدوا أن المسألة كانت على النقيض تماما مما توقعوه قبل استخدامهم لها(a revolution at the library , 2000).

من المهم أن نتعرف فيما يلى على التجارب، والخبرات الكاملة لبعض المكتبات فى اقتناء، وإدارة مجموعات الكتب الإلكترونية، بحيث يمكن أن تستفيد منها المكتبات التى تنوى جعل الكتب الإلكترونية ضمن مجموعاتها من مواد المعلومات.

4/1/4 الكتب الورقية والإلكترونية بالمكتبة

ولكن إذا ما كانت الكتب الإلكترونية قد أصبحت حقيقة ملموسة فى الوقت الحالى، يعتمد عليها وعلى مجموعاتها الافتراضية عدد كبير من القراء والمستفيدين، وفيما يلى سوف نحاول الوقوف على الكيفية التى سيتم من خلالها تعايش كل من شكلى الكتاب الورقى والإلكترونى على حد سواء داخل المكتبة، وما إذا كان يتعين على المكتبة أن تتخذ قرارها بالتحول الكامل نحو الكتب الإلكترونية أم لا، كذلك مسألة امتلاك مجموعات الكتب الإلكترونية ذلك أنها عادة ما لا توجد بشكل حقيقى داخل المكتبة كما هو الحال مع الكتب الورقية.

على الرغم من أن مايكل هارت Michael Hart ـ مدير مشروع جوتنبرج ـ يتوقع بأن يزداد عدد الكتب المتاحة فى شكل إلكترونى للتحميل المجانى عبر الإنترنت خلال العشر سنوات القادمة ليصل إلى 18.000.000 كتاباً، لتغطى بطريقة افتراضية virtually كل الأعمال المتاحة فى المجالات العامة (Cavanaugh, Terence, 2002 , p. 59).

إلا أن مسألة الحديث عن انتهاء عصر الكتاب الورقى التقليدى غير واردة على المدى القريب، حيث إنها تشبه إلى حد كبير تلك الأحاديث السابقة عن أن الصور الفوتوغرافية سوف تقضى تماما على التصوير الزيتى، وأن الأفلام السينمائية سوف تقضى هى الأخرى على المسرح، وأن التليفزيون سوف يقضى على الأفلام السينمائية، وغيرها من الأمثلة (Nunberg, Geoffrey, 1996 , p. 13).

كما أن فرانك رومانوFrank Romano ـ أستاذ النشر الرقمى بمعهد روشستر للتقنيات Rochester Institute of Technology بنيويورك ـ يعتقد بأن الشكل الورقى للكتاب سوف يظل يستخدم للخمسين عاما القادمة، فما يجب أن يتبدل ليس التقنية وحدها بينما أيضا الناس هم الآخرون يجب أن يتبدلوا حتى تنتشر تقنية الكتب الإلكترونية؛ حيث إننا قد اعتدنا على الكتب الورقية لمدة تزيد عن الخمسمائة عام، وقد نشأنا فى ظلها جميعا، بينما الأجيال التالية التى سوف تعتمد تماما على الشاشات الحاسوبية خلال القراءة والاستذكار واللعب هم الذين سوف يعتمدون كليا على الكتب الإلكترونية (Wood, Christina, 2001).

ويؤكد كلجور Fredrik G. Kilgour أيضا على الحقيقة السابقة ويستدل عليها بأن الكتاب الدفترى Codex book قد تعايش مع الكتاب الملفوف Roll-form book لمدة أربعة قرون على الرغم من انتشار ونجاح الكتب الدفترية، ويعلق قائلا: "إنه لمن المشكوك فيه أن الكتاب الإلكترونى سوف يحل محل الكتاب المطبوع على الفور حتى ولوأصبحت أكثر مناسبة وانتشارا. فسوف تكون مهمة الكتب الإلكترونية الأساسية أن تشبع احتياجاتنا الاجتماعية التى لا تستطيع أن تشبعها الكتب المطبوعة" (Kilgour, Fredrik G., 1998 , p. 9).

وعلى هذا: يعتقد مارك هيرينج Mark Herring بأنه ليس من الضرورى بالنسبة للمكتبة أن تقوم بتحويل مجموعاتها من الكتب كاملة إلى الشكل الإلكترونى، كما أن الدعوة إلى اقتناء الكتاب الإلكترونى لا تحمل فى طياتها بالضرورة المطالبة بأن تتوقف المكتبة بشكل دائم أومؤقت عن التزود بالكتب الورقية المطبوعة لتتجه فقط إلى الكتب الإلكترونية الرقمية، أوعلى الأقل لا يمكن تحقيق ذلك خلال السنوات القليلة القادمة. وذلك على الرغم من أن أحدا لا يستطيع أن ينكر أن الاقتناء الإلكترونى الكامل للكتاب بالمكتبة حادث لا مفر منه، غير أن أحدا ـ فى الوقت ذاته ـ لا يستطيع أن يجزم بتوقيت حدوثه(Herring, Mark Y. , 2001).

حيث إن الخواص الأساسية لتقنية الكتاب الإلكترونى تساعد على حل الكثير من المشكلات التى تواجهها المكتبات فى الوقت الحالى مع الكتب الورقية أوالأوعية الحقيقية، خصوصا مع التزويد والإعارة والتبادل ما بين المكتبات والخدمات التقنية، إلى غير ذلك. فدخول الكتب الإلكترونية ضمن خدمات المكتبة يعد أحد أكبر التحديات ولكنه بمثابة التحدى الذى ينبغى على المكتبات ألا تتجاهله (Oppenheim, Charles , 2002 , p. 19).

بينما تعتقد مونيكا فيدانا Monica Vidana بأنه على الرغم من أن عملية اتخاذ القرار بإلحاق خدمة الكتب الإلكترونية إلى الخدمات الأخرى التى تتيحها المكتبة لمجموعات المستفيدين هوأمر متروك للمكتبة، غير أن هذا الأمر مهم لتحقيق التوازن وفقا لاحتياجات المستفيدين بين مجموعات الكتب الإلكترونية من جانب، ومجموعات الكتب المطبوعة على الجانب الآخر (Vidana, Monica. 2003).

فعملية انتقال المكتبة من الشكل الورقى إلى الشكل الإلكترونى للكتاب يجب أن تحظى بمزيد من عناية إخصائيى المكتبة، وأن ينظروا للمسألة من منطلق أن الكتب الإلكترونية ليست فقط مجرد بديل للكتب الورقية، وذلك حتى لا تتكرر نفس الأخطاء التى حدثت فى الماضى عندما كان إخصائيى المكتبة بصدد تحويل فهارسهم من الشكل البطاقى الورقى إلى البيئة الإلكترونية على الخط المباشر، وذلك بالعمل فقط على رقمنة الفهرس البطاقى دون النظر بعناية إلى مسألة بحث واسترجاع هذه الفهارس. وفيما يخص الكتب الإلكترونية يجب الاهتمام بالعديد من الأمور الأخرى كمسألة الاسترجاع، وإمكانية بحث النص الكامل للكتاب الإلكترونى عبر فهرس المكتبة على الخط المباشر (أوباك OPAC)، والروابط المهيبرة بين تلك الكتب والمصادر الأخرى للمعلومات، وكذلك التسجيلات الفهرسية والمعايير المرتبطة بتلك التسجيلات، وهى الأمور التى من شأنها أن ترتفع بمستوى الخدمة المقدمة للمستفيدين، وتكسبهم المزيد من المرونة فى التعامل مع مجموعات الكتب الإلكترونية التى تقتنيها المكتبة (Connaway, Lynn Silipigni , 2003).

ففى الواقع أن الأشكال الأخرى للكتاب قد وجدت مكانها بالفعل داخل المكتبة، فالمكتبات العامة تضم بين مجموعاتها نسخاً متعددة من نفس الكتاب ولكن فى شكل مادة سمعية، أوفى شكل برايل Braille من أجل المكفوفين، أوفى حجم خط أكبر من أجل ضعاف البصر، أوفى نسخ ذات التجليد المقوى hardcover، أونسخ ذات غلاف ورقى عادى paperback، وذلك من أجل تغطية الاحتياجات المتنوعة للمستفيدين، بينما يمكن للكتاب الإلكترونى أن يصبح جزءا من تلك الأشكال المتعددة لنفس الكتاب، أويصبح بمثابة الشكل الوحيد للكتاب (Abram, Stephen , 2004 , p.14).

وعن مدى التهديد أيضا الذى يمثله الكتاب الإلكترونى للمكتبات التقليدية ذات المجموعات الورقية الحقيقية !، وهل هى فى نهاية الأمر على وشك أن تقضى على تلك المجموعات، وكذلك القائمين على إدارة الكتب والمستفيدين من تلك المكتبات ؟ أم أنها مجرد شكل إضافى يمكن أن نضمه إلى مواد المكتبة الأخرى ؟ وهل المكتبات المطبوعة أصبحت بمثابة كائنات مهددة بالانقراض ؟، فإن ستيف جرانت Steve Grant يجيب على تلك التساؤلات مرة بالنفى؛ حيث يعتقد أنه ليس هناك أى تهديد يمكن أن يقع على المكتبة التقليدية فالمؤشرات حتى الآن تؤكد على استقرار الموقف، فمبيعات الكتب المطبوعة لازالت تحقق أرقاما قياسية، وربما ساعد مجىء الإنترنت على ذلك، حيث ساعدت بعض مواقع بائعى الكتب المطبوعة مثل Amazon، Barnes & Noble online على ذلك. كما أن معظم الأشخاص البالغين لا يعيرون مسألة الإقلاع عن استخدام الكتب المطبوعة لصالح الكتب الإلكترونية اهتماما كبيرا، كما أنه ليس هناك سبب يمنع استخدام الكتب فى شكليها المطبوع والإلكترونى فى نفس الوقت (Grant, Steve , 2002).

ثم يعود ستيف جرانت Steve Grant مرة أخرى للرد على هذه التساؤلات بالإيجاب حيث يعتقد بأن المكتبات التقليدية ذات المواد المطبوعة تواجه خطرا إلى

حد ما، فهناك تكاليف رهيبة تتكبدها المكتبة التقليدية من أجل إنشائها ومواصلة تحديثها ودفع أجور العاملين بها، كما أنه سيتم التغلب على العيوب الحالية للحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية، بحيث تمكننا التقنيات من الحصول على شاشات أفضل، وذاكرة أوسع، وبطارية طويلة الأجل، ووزن أقل، فضلا عن إمكانية الاتصال اللاَّسلكى السريع بالشبكات، فضلا عن سعر أقل لكل ذلك، وكلنا موقنون من حدوث كل ذلك فى المستقبل (Grant, Steve , 2002).

غير أن الباحث يعتقد بأن الكتب الإلكترونية كجزء من مجموعات المكتبة تمثل تهديدا فعليا للكتب الورقية المطبوعة، غير أن ذلك التهديد يعد تهديدا جزئيا إلى حد كبير؛ حيث إنه من المؤكد أن الكتب الورقية التقليدية سوف تختفى، ولكن ذلك لن يحدث على المدى القريب؛ حيث إن الكتب الورقية سوف تظل لفترات طويلة تمثل جزءا مهما من مجموعات المكتبة، فمن غير المعقول أن تقلع المكتبات فجأة عن اقتناء الكتب المطبوعة، ولكنه من المؤكد أن الغلبة فى نهاية الأمر سوف تكون من نصيب الكتب الإلكترونية التى تتوافق والاحتياجات المستقبلية للمستفيدين.

وهناك مسألة أخرى مرتبطة بمفهوم "الامتلاك ownership" لمجموعات المكتبة ينبغى أن نلقى الضوء عليها؛ حيث إن مفهوم "الامتلاك ownership" لمواد المعلومات قد تغير بقدوم النشر الإلكترونى بحيث أصبح مختلفا عن ذلك المفهوم الخاص بالمجموعات الورقية التقليدية، وهى المواد الحقيقية التى تمتلكها المكتبة، ويتم حفظها داخل حيز المكتبة. أما عن مفهوم الامتلاك الخاص بمواد المعلومات الإلكترونية: فإنه فى أغلب الأحيان يشير إلى أننا لا نمتلك المادة فعليا؛ بل نمتلك فقط حق إتاحة تلك المادة (Cleyle, Susan ., 2002 , pp.290)

وفيما يخص مفهوم الامتلاك أيضا؛ فإن مجموعات الكتب الإلكترونية بالمكتبة سوف تؤدى إلى تبادل الأدوار فيما بين كل من المكتبة من جانب، وناشرى أو مزودى

الكتب الإلكترونية على الجانب الآخر، حيث تعتقد أمنية صادق بأن مجموعات الكتب الإلكترونية بالمكتبة قد تؤدى إلى تحويل المكتبة إلى موزع أومورد من الطبقة الثانية للكتب، بينما يتحول الموزعون والموردين للكتب الإلكترونية بدورهم إلى مكتبات رقمية على الخط المباشر (أمنية صادق، 2000، ص 3).

وهى المسألة التى ينبغى على المكتبة أن تضعها موضع العناية وذلك إذا ما كانت بصدد اقتناء مجموعات من الكتب الإلكترونية، حيث ينبغى على المكتبة أن تعمل على تعديل سياساتها الخاصة بالاقتناء، وربما تضطر إلى خلق سياسات جديدة وفقا لما تفرضه طبيعة الكتب الإلكترونية.

إلا أنه فى نهاية الأمر يمكن القول بأن المكتبة بإمكانها خلق مستهلكين جدد لسوق الكتاب الإلكترونى وذلك إذا ما أتيحت لجمهور المستفيدين من المكتبة حتى يتحققوا بأنفسهم من مميزاتها، وذلك قبل الشروع فى شرائها ـ وذلك حسبما يعتقد نيك بوجاتى Nick Bogaty، المدير التنفيذى لمنتدى الكتاب الإلكترونى Open eBook Forum ـ (E-Books Mediator , 2004).

2/4 خبرات بعض المكتبات مع الكتب الإلكترونية

فى البداية ينبغى أن نتفق على أن هناك عددا من الخطوات التى عادة ما تتكرر مع الغالبية العظمى من المكتبات خلال عمليات اقتناء وإدارة مجموعات الكتب الإلكترونية، وهى الخطوات التى تشبه كثيرا تلك الخطوات المتبعة مع الكتب الورقية التقليدية، أما عن تلك الخطوات فهى كالتالى (Jantz, Ronald C. , 2001).

1. تقوم المكتبة بشراء عدد معين من نسخ الكتاب الإلكترونى، وربما نسخة واحدة.
2. يتم فهرسة الكتاب، وإدخال تسجيلة مارك الخاصة به إلى فهرس المكتبة على الخط المباشر.

3. يقوم المستفيد بالبحث خلال فهرس المكتبة على الخط المباشر، وعندما يعثر على تسجيلة الكتاب الإلكترونى المناسبة يقوم بتحميل نسخة من ذلك الكتاب إلى الحاسب القارىء، وإذا كان الكتاب من النوع الذى لم تسقط عنه حقوق الملكية بعد، فإن المستفيد يمكنه التعرف على حقوق نسخ وطباعة ذلك الكتاب وفترة الإعارة المسموحة.
4. يستطيع المستفيدون الآخرون فى الوقت ذاته إعارة أواستخدام نسخ أخرى من الكتاب، وذلك إذا ما كانت المكتبة مشتركة فى أكثر من نسخة.
5. يمكن الحصول على إحصاءات بعدد مرات إعارة العناوين الإلكترونية، وهى البيانات التى يتم حفظها على الحاسب الخادم server الخاص بالكتب الإلكترونية.
6. يستطيع المستفيد قراءة وإضافة الملاحظات على الكتاب الإلكترونى عبر الحاسب القارىء الخاص به، كما يستطيع طباعة ونسخ الكتاب أوأجزاء منه، وذلك وفقا لما تسمح به الحقوق المتعلقة بذلك الكتاب.
7. فور انتهاء المستفيد من استخدام الكتاب فإنه يستطيع إعادته مرة أخرى إلى المكتبة، وذلك عن طريق الاتصال بخادم الكتب الإلكترونية وإنهاء الإعارة. وإذا لم يقم بإعادته قبل انتهاء مدة الإعارة فإن الكتاب الإلكترونى وبشكل ذاتى يصبح غير مقروء بمجرد انتهاء المدة المحددة.

وفيما يلى سوف نعرض بمزيد من التفصيل لبعض الخبرات المكتبية المتعلقة باقتناء وإعارة مجموعات الكتب الإلكترونية، وذلك من خلال كل من:

- مكتبة ريتشموند العامة Richmond Public Library.
- المكتبات العامة بولاية نيوجيرسى New Jersey State.
- مشروعات الكتب الإلكترونية المشتركة.

1/2/4 مكتبة ريتشموند العامة

وقد بدأت مكتبة ريتشموند ـ http://www.richmondpubliclibrary.org/ ـ فى بحث مدى جدوى خدمات الكتب الإلكترونية فى ربيع العام 2002، وقد تمت عملية تطبيق وتنفيذ الخدمة على عدة مراحل، وهى المراحل التى قامت بسردها مونيكا فادانا Monica Vadana مديرة مشروع الكتاب الإلكترونى بالمكتبة، وذلك كما يلى (Vidana, Monica , 2003):

- اختيار القوالب الإلكترونية formats للكتب، واختيار مزودى الكتب الإلكترونية.

حيث كان لابد من تحديد الشكل الذى سيتم خلاله اقتناء الكتب الإلكترونية، حيث الاختيار بين اقتناء الكتب الإلكترونية المتاحة عبر الوب، أوالكتب الإلكترونية المتاحة خلال أجهزة المساعدات الرقمية الشخصية PDAs. كما وُضع فى الاعتبار تكلفة الصيانة، ومدى مناسبة المنتج للمستخدم النهائى، وكيفية الاشتراك فى هذه الخدمة. أما عن مزودى الخدمة فقد تم اختيار كل من الناشرين: سفارى Safari، ونتليبرارى NetLibrary، وذلك لأنهما يتميزان بخطوات استخدام أكثر سهولة من غيرهما، كما أن الكتب الإلكترونية التى يتيحها كل منهما تعمل على تغطية مساحات موضوعية تمثل الاهتمامات العامة للغالبية العظمى من المستفيدين، كما أن عملية الاقتناء عبر كلا الناشرين لا تتطلب معدات أوأجهزة خاصة؛ حيث إن المسألة تتطلب فقط وجود حاسب متصل بالإنترنت، بحيث يكون من السهل الولوج إلى مجموعات الكتب الإلكترونية بواسطة أى شخص لديه فقط المهارات الأساسية لتصفح الوب.

- اختيار العناوين.

وخلال هذه المرحلة قام فريق من المكتبة باختيار العناوين التى سيتم اقتناؤها من خلال كل من: نتليبرارى NetLibrary، وسفارى Safari. حيث تم تكوين

القائمة المبدئية للمجموعات الأساسية من الكتب الإلكترونية. وقد وُجد أن سفارى Safari تسمح بمقايضة العناوين الأقل استخداما من جانب المستفيدين، واستبدالها بعناوين أخرى، وبذلك تضمن المكتبة إحداث تجديد وتغيير فى المخزون وفقا للمتطلبات المتغيرة للمستفيدين.

- حل المشكلات التقنية.

وخلال هذه المرحلة كانت هناك مشكلتان أساسيتان كانتا بحاجة إلى بعض الدراسة: أما المشكلة الأولى فهى متعلقة بكيفية قصر عمليات الاستخدام على مكتبة ريتشموند فقط، بينما المشكلة الثانية فهى متعلقة بكيفية إتاحة الإعارة عن بعد لمجموعات الكتب الإلكترونية. وفى هذه الحالة كانت المكتبة بحاجة إلى دعم فنى من كلا الناشرين: نتليبرارى NetLibrary ، وسفارى Safari، وكذلك كانت المكتبة بحاجة أيضا إلى الحصول على دعم فنى من مزود نظام المكتبة المتكامل. كما تم التخطيط لربط عناوين الكتب الإلكترونية بالفهرس على الخط المباشر.

- التدريب وإشراك العاملين بالمكتبة.

يعد التدريب مسألة مهمة لجعل مقدمى الخدمة الأوائل من العاملين بالمكتبة أكثر فهما لطبيعة هذه الخدمة، والتأكد من قدرتهم على التعامل مع التغيرات التى قد تحدثها هذه الخدمة الجديدة على العمل اليومى؛ حيث إنه قد تم تنظيم سلسلة من حلقات التدريب النصف يومية، وذلك فى الأسبوع الذى سبق الإتاحة الرسمية لتلك الخدمة. وقد وجد أن حوالى 40% من العاملين قد حضروا تطوعيا إلى حلقات التدريب، بينما 84% من هؤلاء كانوا متجاوبين مع الإمكانات التى تتيحها الخدمة. وقام هؤلاء العاملون بنقل الخبرات التى تلقوها إلى زملائهم فى المكتبة، كما تم عقد حلقات اختبار مبدئية حول كيفية تقديم هذه الخدمة.

- عمليات التقييم.

وخلال هذه المرحلة يتم إجراء تقييم كمى، ونوعى للخدمة، حيث تم الحصول على معدلات استخدام العناوين، ومعدلات تكرار استخدام تلك الكتب،

وأنماط التصفح، وأنماط الإعارة. كما أنه تم أيضا إعداد "استبيانات التغذية الراجعة" على الخط المباشر، وسيتم أيضا حصر المستخدمين الأفراد، وكذلك من لهم مساحات حساب accounts خاصة بهم. كما تم أيضا تقييم المشاركين فى تقديم هذه الخدمة من المكتبيين، وكذلك التعرف على آرائهم فيها.

- طرح الخدمة.

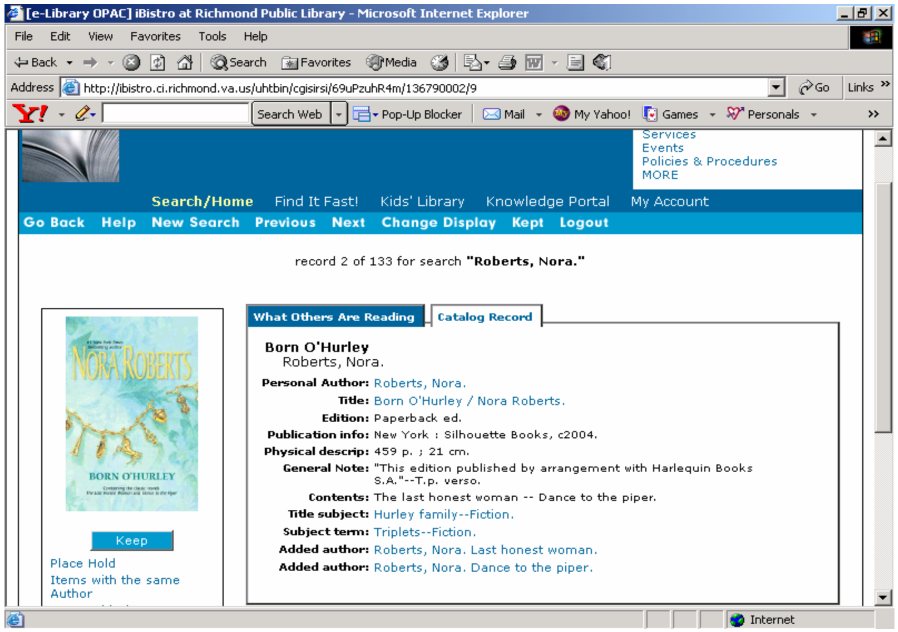
وقد تم طرح خدمة الكتاب الإلكترونى رسميا فى 24 من مارس من العام 2003، حيث تم خلال هذه المرحلة تبادل الخبرات التى اكتسبتها مكتبة ريتشموند مع المكتبات الأخرى العامة، والجهات المهتمة بهذه النوعية من الخدمات.

- نشر الخدمة.

حيث تم التخطيط لتسويق الخدمة بين مستخدمى مكتبة ريتشموند، إلى جانب العديد من الفئات الأخرى، وذلك عبر الإعلام والملصقات والنشرات وأدلة المستخدمين، وكذلك المواقع الوبية website. على أن تتضمن تلك العملية أيضا الإشارة إلى المعلومات الأساسية والأدوات التى يحتاجها المستفيد للاتصال بالخدمة واستخدامها. كما أنه كان ينبغى الاهتمام بتعليقات المستخدمين خلال الشهور الست الأولى، حيث كان مؤكدا أنها سوف تساعد على إعطاء الخدمة المزيد من التحسين والتطوير فى المستقبل.

- رصد وتقويم تأثير هذه الخدمة على خدمات المكتبة الأخرى.

حيث إن هذه الخدمة تلقى بالمزيد من المسؤلية على عاتق العاملين فى المكتبة، وهوما يجعل هؤلاء العاملين بحاجة إلى تلقى المزيد من التدريب على تقنية الكتب الإلكترونية المتاحة على الخط المباشر، خصوصا وأن هذه التقنية متطورة بشكل سريع ومتلاحق. كما أنه يجب أن يوضع فى الاعتبار أيضا أن عمليات التزود بالكتب الإلكترونية سوف تؤثر على سياسات التزويد الخاصة بالمكتبة، واختيار المجموعات، وكذلك توزيع الميزانية، وإدارة المجموعات.



شكل (45)

الشكل الحالى يمثل إحدى تسجيلات الكتب الإلكترونية بفهرس مكتبة ريتشموند العامة، حيث يظهر خلالها البيانات الببليوجرافية المتعلقة بالكتاب، وصفحة غلاف الكتاب، بحيث يستطيع المستفيد حجز الوعاء أوإعارته من خلال تلك التسجيلة. غير أن المستفيد يستطيع الولوج إلى هذه الخدمة فقط باستخدام اسمه، ورقم الهوية السرى الذى تمنحه إياه المكتبة.

ومن الجدير بالذكر أن مكتبة ريتشموند العامة Richmond Public Library تعد من المكتبات الرائدة فى ميدان اقتناء وإعارة الكتب الإلكترونية، كما أن المكتبة تتلقّى طلبا مستمرا ومتزايدا على الكتب فى ذلك الشكل الرقمى (Campbell, Larry , 2001).

2/2/4 المكتبات العامة بولاية نيوجيرسى New Jersey State

وقد لعبت مارلين فيلدوف Marilyn Veldof ـ مديرة التطوير بمكتبة ولاية نيوجيرسى New Jersey State Library's Development Bureau ـ دورا كبيرا فى اقتناء المكتبات العامة بولاية نيوجيرسى لمجموعات من الكتب الإلكترونية، حيث شرعت فى العام 1999 فى العمل على تقديم خدمات الكتب الإلكترونية لبعض المكتبات المختارة فى إطار ولاية نيوجيرسى. وهى المسألة التى ترتبط أيضا فى الوقت ذاته بمشروع تجريبى آخر يعمل على تقييم مدى تقبل كل من المكتبيين، والمستفيدين لهذه الخدمة (Kay, Linda , 2001).

وفى إبريل من العام 2000 قامت مارلين فيلدوف Marilyn Veldof بدعوة مديرى المكتبات العامة بالولاية لحضور عرض مخصص حول الكتب الإلكترونية، حيث استطاعوا من خلال ذلك العرض التعرف على: مميزات الكتاب الإلكترونى، وكافة الأمور الأخرى المرتبطة به. وبعد انتهاء العرض تم إجراء اختيار عشوائى لحوالى 16 مكتبة من بين إجمالى المكتبات العامة ليتم تزويد كل منها بعدد من الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية يتراوح ما بين خمسة إلى عشرة أجهزة، فضلا عن منحة مالية لشراء العناوين الإلكترونية التى تحتاجها كل مكتبة، وهى المكتبات التى تتفاوت فيما بينها من حيث: الحجم، وخدمة مجتمعات بعضها ريفى، والبعض الآخر حضرى، وهى المكتبات التى تعمل أيضا على خدمة مستفيدين من طبقات مختلفة، كما أن مستفيدى تلك المكتبات يتفاوتون فيما بينهم من حيث الخبرات التقنية المكتسبة (Kay, Linda , 2001).

وقد تم تشبيك networked تلك المكتبات مع بعضها البعض، للعمل على تطوير سياسات الإعارة، وإجراءات الفهرسة، وأيضا لتبادل الخبرات والأفكار المتعلقة بعمليات شراء وتحميل الكتب الإلكترونية فيما بين تلك المكتبات. ومع الشهر التاسع لطرح تلك الخدمة: قام المكتبيون فى تلك المكتبات الستة عشر بالاجتماع فيما بينهم للتعرف على ما آلت إليه هذه التجربة، حيث تبين أنه بين الست

عشرة مكتبة تمكنت الكتب الإلكترونية من تحقيق نجاح مبهر فى مكتبتين، بينما حققت نجاحا متوسطا فى تسع مكتبات، أما المكتبات الخمس المتبقية فقد حققت نجاحا ضعيفا مع الكتب الإلكترونية (Kay, Linda , 2001).

أما عن المميزات التى استطاعت تلك المكتبات تحقيقها من خلال توفير خدمات الكتب الإلكترونية فقد تمثلت فيما يلى (Kay, Linda , 2001):

- تحقيق المزيد من الشهرة والانتشار لتلك المكتبات حيث امتلأت أعمدة الأخبار فى الصحف المحلية بالعديد من التحقيقات حول هذه الخدمة الجديدة.
- استطاعت الكتب الإلكترونية الارتفاع بمستوى وعى المستفيدين بدور المكتبة فى استيعاب التقنيات الجديدة.
- زادت الكتب الإلكترونية من قدرة المكتبة على إتاحة مواد المعلومات غير التقليدية.
- عملت على الحد من مخاوف المكتبة بشأن فقدان، أوسرقة الكتب، حيث لم يتم فقد أوسرقة أى من الحاسبات القارئة، سوى بعض المشكلات التقنية.
- بينما تمثلت المعوقات فى عدة أمور هى كالتالى (Kay, Linda , 2001):
- بعض المشكلات بشأن اقتناء، ودفع التكلفة المادية مقابل الكتب الإلكترونية المقتناة، حيث إنه من الناحية القانونية لا تستطيع تلك المكتبات أن تمتلك كروتا بنكية ائتمانية تستطيع الشراء بها مباشرة من خلال مواقع الوب الخاصة بناشرى الكتب الإلكترونية الذين يعملون على البيع باستخدام هذه الطريقة فقط. بينما كان بعض الناشرين الآخرين لا يعملون على بيع الكتب الإلكترونية إلى المكتبات، ولكن فى النهاية استطاعوا تدبر هذه المشكلة من خلال الاتصال الهاتفى ببعض الناشرين، حيث تم إجراء الشراء من خلال الحسابات البنكية الائتمانية.

- بعض الأمور المتعلقة بإتاحة الكتب الإلكترونية للمستفيدين: حيث إن المستفيدين كانوا يتوقعون مزيدا من الكتب الإلكترونية وخصوصا فى المجالات غير الأدبية، كما أنه لم يكن هناك أيضا مجموعات من الكتب الإلكترونية الخاصة بالأطفال، ولكن فى نهاية الأمر تم تلبية تلك الرغبات للمستفيدين.
- مشكلة أخرى متعلقة بالناشرين: حيث لم يكن بمقدور المكتبة القيام بتحميل الكتاب الإلكترونى إلا لحاسب قارىء واحد، حيث لا يمكن تحميله إلى أكثر من جهاز، كما أنه لم يسمح الناشرون أيضا بتحميل تلك العناوين إلى الأجهزة الخاصة بالمستفيدين، وذلك على عكس إمكانية استخدام النسخة الواحدة من جانب أكثر من مستفيد.
- كان هناك قلق من جانب كل من: المكتبيين، والمستفيدين بشأن إمكانية كسر أوتلف الحاسبات القارئة، وكذلك تكلفتها العالية، فقد كانت هناك بعض السياسات التى اتخذتها المكتبة لمعالجة هذه المسألة، حيث كان المستفيدون مضطرين للتوقيع على ورقة تحملهم مسئولية تلك الأجهزة، وهوالأمر الذى قد يخشاه بعض المستفيدين وقد لا يرغبون فى إجراء ذلك.
- أن تقديم خدمات الكتب الإلكترونية يستدعى توفير بعض السياسات، والإجراءات الجديدة التى تدعم هذه الخدمة، كما أنها تتطلب فى الوقت ذاته مزيدا من العناية من جانب المكتبة بشأن الوقت المستهلك فى فهرسة، وإعارة، وصيانة الكتب الإلكترونية، حيث إن المسألة تتطلب أن يكون هناك بين المكتبيين من يمتلك معرفة تقنية جيدة تساعد على التعامل مع الكتب الإلكترونية لتوفير الخدمة بشكل جيد.
- كما كان بعض المستفيدين لا يظهرون حماسا، أواهتماما كبيرا تجاه الكتب الإلكترونية، وخاصة بين عامة المستفيدين الذين لا يمتلكون خبرات تقنية جيدة؛ حيث إنه من الغريب أن بعضهم لا يبدى فى الأساس رغبة فى استخدام

فهرس المكتبة على الخط المباشر، فقد كان البعض يستعيرونها ليس بغرض القراءة، ولكن ربما لأنها كانت بمثابة تقنية جديدة وطريفة إلى حد كبير.

وخلاصة الأمر: أن آية مكتبة تنوى اقتناء مجموعات من الكتب الإلكترونية ينبغى أن تأخذ فى اعتبارها بعض الأشياء: أولا أن تقف على معرفة كل من مستفيديها، والعاملين بها جيدا، وتحدد من هم، وقدرتهم على التعامل مع التقنيات الحالية بالمكتبة، بل والتقنيات الجديدة؛ حيث إن كل من المفهرسين وكذلك المختصين بعمليات الإعارة على وجه الخصوص مضطرون للتعامل مع الأمور المختلفة المتعلقة بالكتب الإلكترونية، والتى تتطلب بدورها بعض الاحتياجات الخاصة. حيث إن المكتبة بحاجة إلى اتخاذ بعض القرارات الحاسمة بشأن إعارة الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية إلى الأطفال والشباب الذين قد يسيئون استخدام هذه الأجهزة، خصوصا وأنها تحتاج إلى عناية خصوصا فى أثناء الاستخدام، خصوصا وأنه قد لوحظ أن المستفيدين يميلون إلى تجربة الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية قبل الإقبال بأنفسهم على شرائها (Kay, Linda , 2001).

3/2/4 مشروعات الكتب الإلكترونية المشتركة

وقد أدى الاتجاه المتزايد من جانب المؤسسات الكبيرة نحواقتناء مواد المعلومات الإلكترونية إلى ظهور الاتحادات التى تعمل على اقتناء مجموعات إلكترونية يمكن استخدامها من جانب كافة الأعضاء أوالمكتبات داخل الاتحاد، وهوما يعد الآن بمثابة الطريقة الأكثر مناسبة بالنسبة للمؤسسات التى ترغب فى اقتناء مواد المعلومات الإلكترونية، وهى الطريقة التى تعمل على تخفيض التكلفة بالنسبة للأعضاء المشاركين فى تلك الاتحادات المؤسسية؛ حيث إنه من المهم بالنسبة للمكتبة الأخذ باتجاه إتاحة الكتب الإلكترونية فيما بين مجموعة من المكتبات، وذلك من أجل توفير النفقات، تماما مثلما حدث من قبل مع الفهرسة الإلكترونية وأثبتت هذه الطريقة نجاحها (O'Leary, Mick , 2003) , (Watson, Beth, 2001).

وقد شهد هذا الاتجاه الكثير من المشروعات التى تهدف بالأساس إلى إتاحة مجموعات الكتب الإلكترونية المشتركة بين مجموعة من المكتبات داخل الاتحادات. وهوالاتجاه الذى يعمل على مساعدة المكتبات ذات الميزانيات المحدودة على اقتناء أكبر كم ممكن من الكتب الإلكترونية، كما يخلق آلية تعاونية تعمل على حل الكثير من المشكلات والعوائق التى قد تواجه أيًّا من المكتبات المشاركة فى إطار تلك الاتحادات. كما أن هذه المكتبات يمكنها تقليل النفقات، وكذلك الوقت، والجهد المتعلق بتكرار العمليات الفنية لنفس العناوين المقتناة من جانب عدد من المكتبات فى الوقت ذاته، وكذلك الإجراءات المتعلقة بعملية التزويد، الأمر الذى يعيد إلى أذهاننا التجارب الناجحة المتعلقة بمشروعات الفهرسة التعاونية التى غالبا ما تعمل على تحقيق نفس الأهداف السابقة أيضا. ومن الجدير بالذكر أيضا أن هذا الاتجاه فى الاقتناء الجماعى عبر الاتحادات المكتبية معمول به من قبل، وذلك من خلال التشارك فى قواعد بيانات النصوص الكاملة، أومجموعات الدوريات الإلكترونية.

ومن بين المشروعات المشتركة فى مجموعات الكتب الإلكترونية ذلك المشروع الذى يعمل على ربط المكتبات الأكاديمية فى اثنتى عشرة جامعة من الجامعات الكبرى بالولايات المتحدة الأمريكية، وهى المكتبات التى اتفقت جميعا على الاشتراك فى مشروع نشر إلكترونى يهدف إلى وضع المئات من الكتب التعليمية فى الشكل الرقمى، ويأملون أن يستطيع المشروع فى المستقبل إتاحة جميع الكتب المقتناة من جانب مكتبات تلك الجامعات فى الشكل الإلكترونى، وهى الكتب التى سيتم ربطها بالفهرس المشترك بين تلك المكتبات والمتاح على الخط المباشر، والذى قامت مجموعة المكتبات بتشغيله فعليا عبر موقع الوب التالى: http://lincoln.library.uiuc.edu:-2000/. ويعتقد توم بيترس Tom Peters ـ مدير اتحاد المكتبات المشاركة فى المشروع ـ أن تلك المجموعات من الكتب الإلكترونية

سوف تكون فعالة إلى حد كبير، حيث تعمل الجامعات على نشر المئات من الكتب كل عام، حيث سيتم إتاحة تلك المجموعات من الكتب بين المكتبات المشاركة بدون مقابل مادى، بحيث يعمل الاتحاد فى الوقت ذاته على جعل هذه الخدمة متاحة للمكتبات الأكاديمية الأخرى خارج الاتحاد نظير نفقات معينة، الأمر الذى سوف يساعد على النهوض بالمشروع (Young, Jeffrey R. , 2002).

ولكن هناك العديد من النماذج الأخرى الناجحة لمشروعات تقاسم الكتب الإلكترونية، ولعله من بين أهم تلك المشروعات المشتركة لمجموعات الكتب الإلكترونية والتى سنتناولها بمزيد من التفصيل:

- مشروع ليبرار Librare باتحاد مكتبة تمبا باى Tampa Bay Library Consortium (TBLC).
- شبكة الكتاب الإلكترونى لتايوان Taiwan e-Book NET (TEBNET).

1/3/2/4 مشروع ليبرار" Librare "

ويعد مشروع ليبرار Librare من مشروعات الكتب الإلكترونية التعاونية المهمة والناجحة، وهو المشروع الخاص باتحاد مكتبة تمبا باى Tampa Bay Library Consortium (TBLC) الذى أُنشئ فى العام 1979 ـ انظر شكل 46 -، ومن بين المشروعات التى نشأت فى إطار الاتحاد: مشروع للتشارك فى مجموعات الكتب الإلكترونية بين عدد من المكتبات يصل فى الوقت الحالى إلى حوالى 31 مكتبة من بين إجمالى 93 مكتبة داخل الاتحاد، ويهدف الاتحاد بالأساس إلى تقديم مستوى جيد من الخدمات المكتبية للمقيمين بغرب ولاية فلوريدا، حيث يصل عدد المستفيدين الذين يعمل الاتحاد على تقديم خدماته لهم إلى حوالى 3.8 مليون مستفيد؛ أى ما يعادل حوالى 30% من مواطنى فلوريدا. حيث قام المسئولون عن الاتحاد بعمل تسجيلات متوافقة مع مارك MARC لمجموعات الكتب الإلكترونية المقتناة، بحيث يصبح من الممكن البحث عن الكتب الإلكترونية عبر فهارس المكتبات

المشاركة، وذلك بواسطة خيارات البحث على الخط المباشر العادية مثل: المؤلف والعنوان والموضوع... الخ. وتشتمل كل تسجيلة مارك داخل الفهرس ـ المتصل بالوب ـ على تاج أوحقل مارك مخصص لمُحدد المصدر العنكبوتى (العنوان الوبى URL) الخاص بالكتاب الإلكترونى على الانترنت، والذى عن طريقه يستطيع المستفيدون الانتقال مباشرة إلى الكتاب الإلكترونى الموجود على الموقع الخاص بالناشر الإلكترونى نتليبرارى netLibrary، وذلك بواسطة الضغط على الوصلة المهيبرة الموجودة فى التسجيلة الببليوجرافية (Watson, Beth A, 2001) , (About The Tampa Bay Library Consortium , 2004).



شكل (46)

الصفحة الأم للموقع العنكبوتى الخاص باتحاد مكتبة تمبا باى Tampa Bay Library Consortium http://snoopy.tblc.lib.fl.us

حيث يعمل الاتحاد بشكل تعاونى على تنمية مجموعات الكتب الإلكترونية عبر الناشر الإلكترونى نتليبرارى netLibrary، حيث يشترك الغالبية العظمى من المكتبات داخل الاتحاد فى هذه الخدمة التى تساعد على تقاسم الكتب الإلكترونية بين تلك المكتبات المشاركة. وهوالمشروع الذى بدأ فى العام 2000 ليعمل على إتاحة 2.300 كتابا إلكترونيا لمستخدمى تلك المكتبات، بحيث يستطيع هؤلاء المستخدمون إعارة الكتب الإلكترونية فى مختلف الموضوعات، وهى الموضوعات التى تتراوح فيما بين أعمال شكسبير، إلى مجموعات أخرى من الكتب فى مجالات: الطب، والبرمجة الحاسوبية، وإدارة الأعمال، وغيرها من الموضوعات. حيث يعمل المشروع بالأساس على خفض تكلفة الاشتراك الخاصة بكل مكتبة على حدة؛ حيث إنه كان يستلزم دفع حوالى 30.000 دولارا فى مقابل اشتراك كل مكتبة على حدة فى مجموعة من الكتب الإلكترونية التى يبلغ عددها 500 كتاباً، وهو ما يفوق قدرة أية مكتبة من المكتبات المشاركة، ولكن باستخدام نظام المجموعات المشتركة فإن التكلفة قد انخفضت إلى حد كبير بحيث أصبح فى مقدور كل مكتبة دفع قيمة الاشتراك المخصص لها (About The Tampa Bay Library Consortium , 2004 B) , (Cannon, Ellen ; Watson, Beth , 2001).

وقد تم بناء المجموعات الأساسية من الكتب الإلكترونية الخاصة بالمشروع وفقا لمعيارين أساسيين تم الاتفاق عليهما، وهما: 1) حجم الطلب على المعلومات فى المجالات الموضوعية للاقتناء، 2) ومدى تقبل المستفيدين لعملية القراءة والاستخدام للمعلومات على الخط المباشر فى تلك المجالات الموضوعية، حيث يتم مراجعة مجموعات الكتب الإلكترونية بصورة نصف شهرية، حيث يتم اختيار بعض العناوين الجديدة، وإزاحة البعض الآخر اعتمادا على إحصاءات الاستخدام التى يتم الحصول عليها من نتليبرارى، وأيضا وفقا لاقتراحات المكتبات المشاركة، وهو النظام الذى يسمح بإضافة العناوين التى يحتاجها المستفيدون فى أى وقت

ودون قيود. وفضلا عن مجموعات الكتب المشتركة shared collection، فإن كـل مكتبـة على حدة تستطيع بناء مجموعاتها الخاصة التى تتفق واحتياجات مسـتفيديها عـلى وجـه التحديد، بحيث لا تقع تلك المجموعات الخاصة ضمن المجموعات المشتركة المتاحـة فـيما بين المكتبات فى إطار الاتحاد (Watson, Beth , 2001).

ومجموعات الكتب الإلكترونية المقتناة ضمن المشروع متاحة كنصوص كاملة، بحيث يستطيع المستفيدون بحث وقراءة وإعارة وإعادة الكتب مرة أخرى إلى المكتبة عبر الـوب. ولكن حتى يستطيع المستفيد إعارة تلك الكتب، فإنه لابد أولا وأن يقـوم بإنشـاء مسـاحة حساب account خاصة به على الحاسب الخادم الخـاص بالمكتبـة التـى يتبعهـا، وبمجـرد إنشـاء مسـاحة الحسـاب فـإن المسـتفيد يمكنـه الولـوج إلى log in مجموعـات الكتـب الإلكترونية باستخدام أى حاسب متصل بالإنترنت، وذلك دون الحاجـة إلى حاسـب قـارىء مخصص للكتب الإلكترونية (About The Tampa Bay Library Consortium , 2004 .B)

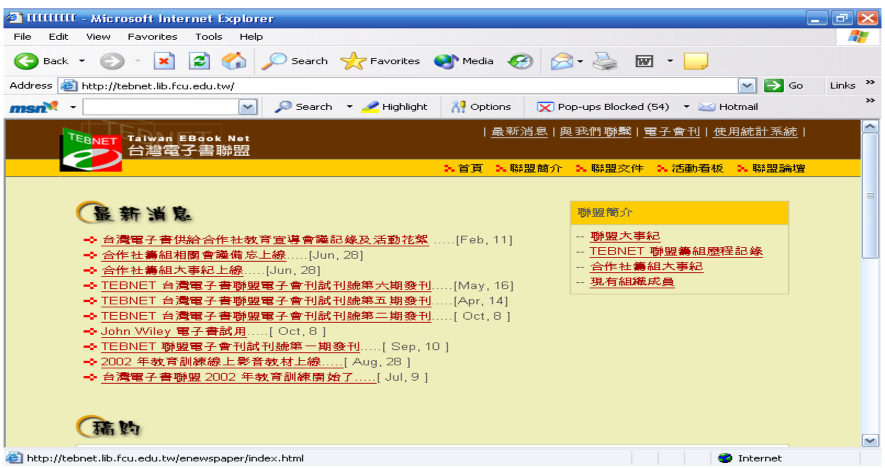
وتقوم كل مكتبة على حدة باتخـاذ قراراتهـا بشـأن إضـافة أوعـدم إضـافة البيانـات المتعلقة باقتناء الكتب الإلكترونية إلى تسجيلات مارك، وذلك وفقا للطريقـة التـى تناسـب كل مكتبة على حدة. أما الوصول مباشرة إلى نتليبرارى من جانب المكتبات المشاركة، فإنـه يعتمد على استخدام الآى بى آدريس IP addresses الخاص بكل مكتبة على حدة، وذلـك لضبط مسألة الإتاحة والاستخدام. كما أنه يمكن الحصـول عـلى بيانـات إحصـائية متعلقـة بعمليـة اسـتخدام مجموعـات الكتـب الإلكترونيـة، سـواء البيانـات الإحصـائية الإجماليـة المتعلقة بالمكتبات ككل، أوتلك المتعلقة بكل مكتبة على حدة. كما أن كل مكتبة مشـاركة فى المشروع لديها الحق فى الوصول إلى الشبكة الخارجيـة (إكسـترانت) extranet الخاصـة بنتليبرارى، حيث يستطيع إخصـائيى المكتبـة تنميـة وإدارة مجموعـاتهم، والحصـول عـلى إحصاءات الاستخدام الموجودة تحت الطلب (Watson, Beth , 2001).

ونموذج الإتاحة باستخدام الآى بى IP authentication model، يُمَكِّنُ مستفيدى المكتبة المشاركة من الوصول إلى نتليبرارى من داخل المكتبة ذاتها، بحيث يستطيع المستفيد من خلال إحدى المكتبات المشاركة استخدام متصفح الإنترنت فى الوصول إلى نتليبرارى دوت كوم http://www.netlibrary.com، فإنه فى هذه الحالة يمكنه تصفح وبحث مجموعة الكتب الإلكترونية الخاصة بتلك المكتبة دون آية صعوبات متعلقة بعملية الإتاحة، حيث يستطيع المستفيد الولوج login إلى نتليبرارى وإنهاء عملية إعارة الكتب الإلكترونية من داخل المكتبة. وفى إطار المشروع أيضا يتم السماح للمكتبات المشاركة بأن يكون لها صفحة خاصة على الموقع الوبى الخاص بنتليبرارى، بحيث تشتمل على اسم المكتبة، والشعار الخاص بها والذى يتم تثبيته على كافة الصفحات المتعلقة بالمكتبة والمتاحة عبر نتليبرارى (Watson, Beth , 2001).

وقد تم تدريب إخصائيى المكتبات المشاركة بواسطة نتليبرارى، وذلك عبر مجموعة من الجلسات التدريبية التى أطلق عليها "تدريب المدربين". وقد شمل التدريب العديد من الجوانب المتعلقة بـ: التعريف بنتليبرارى، ومجموعات الكتب الإلكترونية الخاصة باتحاد مكتبات تمبا باى، وكيفية حصول المستفيد على مساحة حساب من نتليبرارى account، وكيفية إعارة الكتب الإلكترونية باستخدام نتليبرارى، وكيفية استخدام الشبكة الخارجية (إكسترانت) extranet لنتليبرارى. كما تم فى الوقت ذاته إعداد الدعاية اللازمة للمشروع فى كافة المكتبات المشاركة، وذلك لتعريف كافة مستخدمى تلك المكتبات بالخدمات التى يمكن الحصول عليها من خلال المشروع، كما تم عمل شعار خاص بالمشروع، وذلك لتمييزه عن الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية التى يتم الدعاية لها، ونشر خدماتها بين المستفيدين أيضا (Watson, Beth , 2001).

2/3/2/4 شبكة الكتاب الإلكترونى لتايوان(Taiwan e-Book NET (TEBNET

ومن بين مشروعات الكتب الإلكترونية المشتركة بين المكتبات أيضا المشروع المعروف بشبكة الكتاب الإلكترونى لتايوان (Taiwan e-Book NET (TEBNET ـ انظر شكل 47 ـ وهوالمشروع الذى بدأ فى العام 2001 كأول اتحاد مكتبى خاص بالكتب الإلكترونية فى تايوان. ويهدف الاتحاد إلى جمع أكبر عدد ممكن من الكتب الإلكترونية التى يمكن استخدامها من جانب مجموعة من المكتبات الجامعية، والتى سيصبح مقدورها الاستفادة من مميزات انخفاض التكلفة، وتقاسم مواد المعلومات فيما بينهم. ويبلغ عدد الجامعات المشاركة ضمن هذا الاتحاد حوالى 21 جامعة تعمل على خدمة حوالى 200.000 طالباً (Ching, Steve H. , 2003).



شكل (47)

الصفحة الأم للموقع العنكبوتى بشبكة الكتاب الإلكترونى بتايوان Taiwan e-Book NET (TEBNET)، URL: http://tebnet.lib.fcu.edu.tw

وتحتوى مجموعة الكتب الإلكترونية المملوكة من جانب اتحاد شبكة الكتاب الإلكترونى بتايوان Taiwan e-Book NET (TEBNET) على حوالى 7.128 كتاباً إلكترونياً تم شراؤهم، فضلا عن حوالى 3.404 كتاباً إلكترونياً من الكتب المتاحة بشكل مجانى. ويعتمد الاتحاد فى الأساس على التبرعات المقدمة من جهات مختلفة دون الاعتماد على التمويل سواء الحكومى، أومن مجموعة المكتبات الأساسية داخل الاتحاد. كما أن هناك تفكيرا فى فتح باب الاشتراك داخل الاتحاد لكافة الجامعات الموجودة فى تايوان، وذلك دون أية قيود تذكر (Ching, Steve H. , 2003).

حيث يعمل الاتحاد أيضا فى الوقت ذاته على خفض النفقات المتعلقة باقتناء مجموعات الكتب الإلكترونية، حيث قام ستيف شينج Steve H. Ching باختبار مسألة خفض النفقات من خلال التركيز على قطاعات معينة من الكتب الإلكترونية داخل المجموعات المشتركة، وهى الكتب الإلكترونية فى مجالات العلوم الاجتماعية والطبيعية وكذلك الرياضيات، وذلك أن الكتب الإلكترونية فى هذه المجالات تعد الأكثر استخداما من جانب المستفيدين كما أنها تمثل حوالى 44% من إجمالى الكتب داخل المجموعات المشتركة داخل اتحاد TEBNET، حيث تم مقارنة تكلفة الشراء الخاصة بتلك المجموعات من الكتب من خلال كل من: طريقة الشراء الفردى من جانب كل مكتبة على حدة، وطريقة الشراء الجماعى من جانب مجموعة المكتبات المشاركة داخل اتحاد TEBNET، وقد تبين أن متوسط تكلفة شراء الكتاب الواحد تنخفض بنسبة 56.24 دولارا أمريكيا، بينما تقل بنسبة 2.46 دولارا أمريكيا فى حالة الشراء بواسطة اتحاد TEBNET، الأمر الذى يعنى أنه يتم خفض التكلفة بنحو95.6% من التكلفة الإجمالية لشراء الكتب الإلكترونية، ويؤكد فى الوقت ذاته فاعلية التشارك فى مجموعات الكتب الإلكترونية، عوضا عن الاقتناء الفردى من جانب كل مكتبة على حدة (Ching, Steve H. , 2003).

3/4 القراءة الإلكترونية والقراءة الورقية

يعتقد استيفين إبراهام Stephen Abram بأن المقارنة فيما بين كل من الكتب الإلكترونية، والكتب المطبوعة عادة ما تكون غير مفيدة، حيث تسعى فى الغالب لمعرفة أى الوسيطين يمكن الاستغناء عنه دون الآخر، وذلك أكثر من سعى تلك المقارنات نحومعرفة أفضل الخصائص والمميزات التى يتسم بها كل من الشكلين الإلكترونى والمطبوع على حدة (Abram, Stephen , 2004 , p.14).

لكن ثمة بعض القضايا المتعلقة بالقراءة الإلكترونية للكتب الإلكترونية ـ أى الكتاب الإلكترونى ـ والمرتبطة أيضا فى الوقت ذاته بالقراءة الورقية ـ أى الكتاب الورقى ـ وهى الأمور التى قد تؤثر على توجه كل من المكتبة، وأيضا المستفيد الفرد نحوالكتب الإلكترونية.

1/3/4 القراءة الخطية والقراءة غير الخطية

هناك طريقتان رئيستان عادة ما يتبع القارىء إحداهما، أوكلاهما معا فى أثناء قراءة الكتب ومواد المعلومات الأخرى، سواء الورقية، أوالإلكترونية، وذلك وفقا لأغراض القراءة، أما الطريقتان فهما:

- القراءة الخطية linear أوالتتابعية sequential:

وهى الطريقة التى تعتمد على قراءة الكتاب من البداية بالتتابع حتى النهاية، وهى الطريقة التى عادة

ما تستخدم فى الأغراض الترفيهية، حيث تستخدم بخاصة مع الأعمال الروائية والأدبية التى تقرأ بالكامل، حيث لا يتم قراءتها بطريقة انتقاء بعض الأجزاء أوالفصول دون غيرها.

- القراءة غير الخطية nonlinear أو غير التتابعية nonsequential (القراءة الإسترجاعية):

وهى التى تعتمد فى الأساس على الانتقال السريع بين أجزاء الكتاب، أواسترجاع أجزاء معينة منه فقط دون باقى الكتاب، وهى الطريقة التى عادة ماتستخدم فى الأغراض البحثية أوالاسترجاعية، حيث يتم اتباعها بخاصة مع الأعمال غير الروائية، ومواد المعلومات المرجعية.

ويعتقد كل من استيفن إبرام Stephen Abram، جيوفانى فلاميا Flammia Giovanni أن استخدام الكتب المطبوعة فى أغراض القراءة الترفيهية يعد من الأمور المفضلة إلى حد كبير، كقراءة إحدى الروايات بطريقة خطية linear mode، حيث تعمل على جعل عملية القراءة ممتعة ومُرضية بشكل كبير، وذلك على عكس قراءة الكتب المطبوعة من أجل الاسترجاع، فعملية قراءة أحد الكتب الدراسية، أوالأدلة ـ على سبيل المثال ـ بطريقة غير خطية nonlinear mode تعتمد على الانتقال السريع من موضوع إلى آخر، تكون أكثر فاعلية إذا ما تمت باستخدام الشكل الإلكترونى وليس الورقى (Abram, Stephen , 2004 , p.14) , (Flammia, Giovanni , 2000).

ومما يدلنا على ذلك أن بعض التقارير الإحصائية الصادرة عن اتحاد مكتبة تمبا باى Tampa Bay Library Consortium تشير إلى أن الكتب الإلكترونية فى المجالات الموضوعية المرتبطة بعلوم الحاسب، والأعمال business تتلقى استخداما كثيفا من جانب المستفيدين أكثر من الكتب الإلكترونية فى المجالات الموضوعية الترفيهية الأخرى، وهوالأمر الذى ترجعه تلك التقارير فى مجملها إلى نفس الأسباب السابقة (Statistics , 2003):

- أن الكتب الإلكترونية تعد بمثابة مصادر متميزة للحصول على استشارات مرجعية سريعة، فهى تمثل نوعية من الاستخدام يمكن تسميتها بـ "الالتقاط السريع للحقائق grab a quick fact"، فالمعلومات فى مجالات علوم الحاسب، والأعمال هى عادة ما تكون موضوعة تحت الطلب المستمر، وهوما يتطلب أيضا السرعة فى تقديم تلك المعلومات إلى مستفيديها.
- أن مستخدمى الحاسب عادة ما يحتاجون إلى عمليات مساعدة سريعة لإنجاز المهام.

أضف إلى ما سبق: أن بعض الدراسات المسحية لجمهور المستفيدين من سوق المعلومات تشير فى الوقت ذاته إلى أن نسبة غالبة من المستفيدين تبلغ حوالى 64% هم ممن يفضلون البيئة الرقمية خلال استخدامهم للمواد المرجعية والخرائط والأدلة الإرشادية، بينما 22% فقط هم من يفضلون استخدام البيئة الرقمية فى القراءة الترفيهية، حيث قرر نصف المشتركين فى الدراسة المسحية بأنه على الرغم من أهمية الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية، إلا أنها لن تثنيهم عن قراءة الروايات المطبوعة (Larkin, Marilynn , 2000).

2/3/4 القراءة باستخدام الشاشات الحاسبية والورق المطبوع

مع ظهور الشاشات الحاسبية ظهرت العديد من الدراسات التى تعمل على المقارنة فيما بين القراءة باستخدام مواد المعلومات الورقية، والقراءة باستخدام الشاشات الحاسبية، وهى الدراسات التى ركزت فى الأساس على عدد من المتغيرات، من بينها: سرعة القراءة، ومدى الفهم، وحجم الأخطاء فى أثناء القراءة عبر كلا الوسيطين، حيث عملت بعض تلك الدراسات على اختبار مدى تأثير قالب format النص ـ مثل HTML، أوASCII، وغيرهما من أنواع القوالب formats ـ ومدى تباين الألوان contrast، ووضوح العرض، وأيضا اهتزاز شاشات العرض، وذلك على فاعلية القراءة عبر الشاشات الحاسوبية (Harrison, Beverly L. , 2000).

وقد انتهت العديد من تلك الدراسات فى السابق إلى أن القراءة باستخدام الشاشات الحاسوبية تعد أكثر بطئًا من القراءة باستخدام الكتب الورقية المطبوعة، كما أنها تؤدى إلى مزيد من الأخطاء القرائية. بينما تشير الغالبية العظمى من الدراسات المقارنة الحالية ـ والتى ركزت فى الأساس على تقنيات العرض الحديثة ـ إلى أن سرعة القراءة متقاربة إلى حد كبير فيما بين كل من: القراءة باستخدم المواد الورقية، والقراءة باستخدام شاشات إل سى دى(Harrison, Beverly L. , 2000 LCD).

3/3/4 قواعد النصوص الكاملة للكتب الإلكترونية

لاشك أن رقمنة الكتب تسمح باستخدامها بعدة طرق متباينة، حيث يمكن أن يظهر الكتاب فى شكل نصوص قائمة بذاتها لها غلاف افتراضى، أوقد يتم إدماج الكتاب الإلكترونى فى إطار مزيج آخر من النصوص الرقمية للكتب، ولكننا اعتدنا النظر إلى الكتاب الإلكترونى بوصفه نصا مفردا قائما بذاته، وهو يشبه بذلك الكتاب التقليدى، حيث يشكل كل كتاب كيانا منفصلا ومفردا فى نفس الوقت. غير أنه يمكن أيضا إلقاء الضوء على الكتب الإلكترونية من منظور آخر يجعلها تشبه الوب إلى حد كبير، وذلك بوصفها نصا يمكن العثور عليه مباشرة كوحدة مفردة ومستقلة، أويمكن الوصول إلى تلك النصوص عبر قواعد النصوص الكاملة للكتب الإلكترونية. حيث يعمل العديد من الناشرين، ومزودى خدمات الكتب الإلكترونية على تقديم خدمات الكتب الإلكترونية عبر كلتا الطريقتين: إما أن يتم تقديمها للمستفيدين فى صورة نص مفرد مستقل بذاته يشبه فى تكوينه الكتاب التقليدى، أوأن يتم أيضا إتاحة خدمات البحث فى الكتب الإلكترونية عبر قواعد النصوص الكاملة. وتعتقد كارين كويل Karen Coyle بأنه قلما يكون المستفيد بصدد قراءة الكتاب كاملا فى شكله الإلكترونى، بينما يعتقد الكثير من المكتبيين بقيمة البحث بالكلمات المفتاحية داخل مجموعة من الكتب الإلكترونية، الأمر الذى يزيل الكثير من العناء عن كاهل كل من: المستفيد، وإخصائى الخدمة المرجعية فى الوقت ذاته، حيث أصبح بإمكانهم البحث بعمق أكبر من ذى قبل خلال مجموعات الكتب (Coyle, Karen , 2003).

ومن المعتقد أيضا أن قواعد نصوص الكتب الإلكترونية قد لاقت مزيدا من القبول فى الفترة الأخيرة، وذلك بما أحدثته من تغييرات فى أسلوب فهم، وطريقة استخدام الكتب. حيث إن قواعد نصوص الكتب الإلكترونية تشبه إلى حد كبير القواعد التجميعية للنصوص الكاملة full-text aggregations للدوريات

والصحف والمجلات، إلى غير ذلك من قواعد النصوص التجميعية؛ من حيث إنها عبارة عن مجموعات مرتبة من النصوص المنشورة، يمكن البحث خلالها بالكلمات المفتاحية، إلى جانب إمكانية العثور على المادة من خلال العديد من العناصر الببليوجرافية التقليدية الأخرى: كالعنوان والمؤلف، إلى غير ذلك من البيانات الببليوجرافية (O'Leary, Mick , 2004).

كما أن ميك أوليرى Mick O'Leary (O'Leary, Mick , 2003) يعتقد أيضا بأن توقعاته السَّابقة بشأن انتشار استخدام الكتب الإلكترونية فى الأغراض الاسترجاعية قد تحققت بالفعل؛ حيث إن سوق الكتاب الإلكترونى يعمل فى الوقت الحالى من خلال أربعة اتجاهات رئيسة هى على النحوالتالى :

1. الاستخدام وليس القراءة Use, Not Read:

حيث إن الكتب الإلكترونية تعد أكثر مناسبة إذا ما كان القارىء بصدد استخدامها فى أغراض استرجاعية، أولقراءة أجزاء صغيرة منها، وليس للقراءة كاملة؛ حيث إن الشكل الإلكترونى لا يزال غير مناسب إلى حد كبير لقراءة الأعمال الأدبية والترفيهية.

2. الأعمال التجميعية وليس الأعمال الفردية Aggregations, Not Single Works:

حيث إن مسألة استخدام مجموعات ضخمة من الكتب الإلكترونية يمكن إتاحتها وبحثها خلال قاعدة بيانات شاملة، يؤدى إلى نتيجة استخدامية أفضل بكثير من البحث فى كتاب تلوالآخر. وهناك اتجاه فى الوقت الحالى من جانب ناشرى، ومزودى خدمات الكتب الإلكترونية لطرح قواعد بيانات تجميعية للكتب الإلكترونية تسمح ببحث واسترجاع مجموعات ضخمة من الكتب الإلكترونية.

3. الاستخدام المؤسسى وليس الفردى Institutional Customers, Not Individuals:

حيث إن الغالبية العظمى من مستخدمى الكتب الإلكترونية يعتمدون فى ذلك بشكل كبير على تلك المؤسسات، وخصوصا المكتبات، وليس على جهودهم الفردية فى الحصول على تلك المواد. فعلى الرغم من أن هناك مساحة جيدة من سوق الكتب الإلكترونية مخصصة للمستفيد الفرد، إلا أن المساحة الأكبر من سوق الكتاب الإلكترونى قد خصصت فى الأساس للمكتبات، وكذلك الاتحادات المشتركة التى تستطيع أن تجلب إليها المزيد من المستفيدين.

4. الدفع بطريقة الاشتراك الدورى وليس الدفع أوالشراء مرة واحدة Subscription Pricing, Not Transactional:

وهوالاتجاه الذى شهد نموا كبيرا فى الفترة الأخيرة، وهوالذى أصبح بمثابة الطريقة المعيارية الأكثر مناسبة للكتب الإلكترونية، حيث لم تعد طريقة الشراء مرة واحدة، والامتلاك الدائم لمواد المعلومات الإلكترونية بالطريقة المقبولة فى الوقت الحالى.

ويفضل الغالبية العظمى من المستفيدين طريقة القراءة الاسترجاعية أوالبحثية، حيث يعتمد "المستفيد الفرد" فى توفيرها ـ فى الغالب ـ على مرافق ومؤسسات المعلومات أكثر من اعتماده على وسائله الذاتية، حيث تستطيع تلك المؤسسات تقديم مستوى خدمى أعلى بكثير من ذلك الذى يمكن أن يحصل عليه المستفيد إذا ما آثر الاعتماد على إمكاناته الذاتية للحصول على الكتب الإلكترونية.

كما أن عمليات متابعة بعض الموضوعات البحثية المتجددة بشكل مستمر وسريع تعد مناسبة إلى حد كبير إذا ما تمت خلال قواعد بيانات الكتب الإلكترونية، وهى الموضوعات التى تستلزم جهدا كبيرا لمتابعة كل ما يصدر بها، وخصوصا عندما يكون الجهد المبذول فى هذه الناحية جهدا مؤسسيا ومرافقيا.

4/3/4 إشكالية ملمس وشكل الكتاب الإلكترونى والورقى

هناك اهتمام كبير مـن جانـب مطـورى خـدمات الكتـب الإلكترونيـة بمسـألة جعـل عملية قراءة الكتب الإلكترونية فى البيئات الرقمية تبدوأقرب للواقـع منهـا إلى الافتراضـية، وأن يقوم المستفيد قدر الإمكان بالقراءة فى نفس الظروف تقريبا-، وبنفس الطريقة التـى اعتاد أن يقرأ بها الكتب الورقية. وذلك بألاّ يكون هناك تنافر أوفروق كبـيرة بـين كـل مـن بيئات القراءة التخيلية من جانب، وبيئات القراءة الحقيقيـة عـلى الجانـب الآخـر، حيـث يعمل المبرمجون طـوال الوقـت عـلى تطـوير برمجيـات تسـاعد عـلى جعـل قـراءة الـنص الإلكترونى تشبه إلى حد كبير قراءة النص الـورقى المطبـوع، فضـلا عـن العمـل عـلى تـوفير العديد من المميزات الرقمية الأخرى.

ويعتقد البعض بأن القراءة باستخدام الشاشات الأحادية الصغيرة للحاسبات القارئـة للكتب الإلكترونية لم تأخذ مكانتها المرجوة بعد، حيث لا تزال القراءة من الورق المطبـوع تمتلك مساحة الانتشار الأوسـع. فـلا يـزال الكثـير مـن المسـتفيدين يفضـلون العديـد مـن الخبرات المرتبطة بعملية القراءة من الكتب الورقية، والتـى يطلـق عليهـا سـتيف جرانـت عامل "الشكل والملمس والرائحة"، والذى يجعلهم يتمتعـون بملمـس الكتـب الورقيـة بـين أيديهم، حيث يمكنهم الإمساك بها، والاستمتاع بتقليب الصفحات الورقيـة، وثنـى أطـراف الصفحات كعلامة تدل على المكان الذى توقف فيه القارىء فى المرة الأخـيرة، ويسـتمتعون أيضـا برائحتهـا المميـزة، ويشـاهدون كميـات الكتـب المرتبـة عـلى الرفـوف فى انتظـار أن يتم أخذها من مكانها حتى يتم فتحها وقراءتها. كـما أنـه فى حالـة الحاجـة إلى اسـتخدام أكثر من كتاب فى نفس الوقت، فإن المستفيدين يمكنهم وضع العديد من الكتـب أمـامهم على طاولـة القـراءة بحيـث يمكـن الانتقـال عـبر الصـفحات المختلفـة فى كـل كتـاب عـلى حدة، إلى غـير ذلـك مـن الخـبرات القرائيـة الحقيقيـة المرتبطـة بمـواد المعلومـات الورقيـة المطبوعة، وهى الخبرات التى تميز الكتب الورقية عن الكتب الإلكترونية، كما اعتـاد عليهـا

القراء فى الوقت ذاته. ولكن على الرغم من ذلك إلا أنه علينا أن نضع فى اعتبارنا أن الكتب الورقية المطبوعة قد استغرقت عدة قرون من التحسين حتى أصبحت فى الشكل المكتمل الذى نعرفه فى الوقت الحالى. حيث إنه حتى بعد اختراع الطباعة، فإن المسألة أخذت أكثر من خمسين عاما قبل أن يجرى العرف بين منتجى الكتب المطبوعة على ترقيم الصفحات، واستخدام الفقرات النصية داخل الصفحة، واستخدام صفحة العنوان، وتقسيم الكتاب إلى فصول، إلى غير ذلك من الملامح المكونات التى عملت على جعل عملية القراءة من الكتب المطبوعة أكثر مرونة من ذى قبل , (Dorner, Jane , 2002) , (Grant, Steve , (Hicks, Sabrina E. , 2001) , (Harrison, Beverly L. , 2000) .2002)

ويتطلع الكثيرون إلى إمكانية أن تكون طريقة القراءة عبر الكتب الإلكترونية مشابهة لطريقة وخبرات القراءة من كتاب ورقى حقيقى، أكثر منها مشابهة لطريقة العرض الإلكتروني للنص فى صورة قائمة أوحتى فى صورة صفحات إلكترونية، أى فى شكل أقرب ما يكون إلى الصفحات الخام للكتاب فى أثناء تجهيزه للطباعة، حيث يعلق على ذلك جيمس الكسندر James Alexander ـ المسئول عن الكتاب الإلكترونى فى شركة أدوبى Adobe Systems بقوله إن "ما نحتاج إليه هوالقدرة على استخدام الكتاب الإلكترونى بنفس الطريقة التى نستخدم بها الكتاب الحقيقى physical book ـ أى المطبوع ـ". فالكتب الورقية الجيدة التى عادة ما تحقق حجم مبيعات فائق حسبما يعتقد يى ـ شون شو Yi Chun Chu- هى عادة ما تباع نظرا لأنها تشتمل على إيضاحيات رائعة، ومزيج من الألوان، فضلا عن بعض الزخارف المتقنة، أونظرا لأنها مطبوعة على نوعية خاصة من الورق من مواد ورقية غير تقليدية، أولأنها مجلدة بشكل متقن وغير تقليدى أيضا. والفكرة هنا أن هذه الكتب تمنح قارئيها خبرات وتجارب قرائية أهم، وأعمق من تلك التى تمنحهم إياها صفحات الوب النثرية، ذات الشكل الإلكترونى البسيط، والتى تعمل على توفيرها

الغالبية العظمى من المكتبات الرقمية، بينما يرغب المستفيدون فى قراءة تلك النصوص الإلكترونية بشكل أشبه ما يكون بالقراءة باستخدام مواد المعلومات الورقية التى تمتلك بعض الخصائص الاستخدامية المميزة. ومن ثم فإن مصممى الكتب الإلكترونية يعولون المزيد من الاهتمام على مسألة ملمس وشكل الصفحات، وكذلك أن تكون تلك الصفحات واضحة، ومصممة فى شكل جذاب أقرب إلى الشكل الورقى المطبوع (Chu, Yi-Chun , 2003) , (Poynder, Richard , 2002).

ولكن على الجانب الآخر من الصورة؛ فإن ما سبق لا ينفى عن الكتب الإلكترونية المميزات الكثيرة والمهمة التى تمنحها لمستخدميها فى البيئة الرقمية"1"، فى مقابل الكتب الورقية التقليدية، وهى المميزات ذاتها التى تعمل أيضا على جذب المزيد من المستخدمين نحوالكتب الإلكترونية.

5/3/4 تقنية تقليب صفحات Turning the Pages technology الكتاب الإلكترونى

واستكمالا لما سبق، فقد ظهرت بعض النظم والبرمجيات التى تدعم عملية قراءة الكتب والمخطوطات الإلكترونية مع الحصول على نفس الشكل والملمس الخاص بالقراءة عن طريق الكتب الحقيقية الورقية، وذلك باستخدام تقنيات الواقع الافتراضى"2" virtual reality، حيث ما يطلقون عليه "نظم تقليب الصفحات".

"1" لمزيد من المعلومات حول مميزات الكتب الإلكترونية يمكن الرجوع إلى الفصل الأول.

"2"والواقع الافتراضى virtual reality يعنى أداء بعض الأنشطة التى اعتدنا أدائها فى الحقيقة، ولكن فى بيئة رقمية تخيلية تجعلنا لا نشعر بفروق أواختلافات جوهرية فيما بين كلا البيئتين : الحقيقية، والتخيلية. بينما يشبه مايكل ديرتوزوس (ديرتوزوس، مايكل، 2000، ص 103) الواقع الافتراضى بـ "المسرحية القديمة فى المسرح التقليدى التى هى عبارة عن محاكاة للواقع مع استخدام سجل متسلسل لأحداث مضى عليها بضعة آلاف من السنين. وهذه المحاكاة تكون بسيطة من حيث قدرتها الميكانيكية الحركية على خداع حواسنا، وتلجأ إلى استخدام أدوات الإخراج المسرحى التى تخدع أبصارنا وخيالنا لتنقلنا إلى أزمنة وأماكن افتراضية".

وهى النظم التى تعمل على تمثيل طريقة عرض وقراءة الكتاب الورقى المطبوع، حيث تسمح بتقليب صفحاته بنفس الشكل والطريقة التى يتم بها تقليب صفحات الكتاب الورقى، ولكن فى إطار تخيلى افتراضى ثلاثى الأبعاد عبر الشاشات الحاسوبية.

ونظم تقليب الصفحات "Turning the Pages" تعمل من خلال تقنية الصور المتحركة animation، والصور المرقمنة ذات الجودة العالية، كما أنه غالبا ما يستخدم مع هذه النظم شاشات اللمس touch-sensitive screen، وذلك لمحاكاة حركة تقليب صفحات الكتاب الورقى ـ انظر الشكل التالى ـ حيث يستطيع القارىء الإمساك بالصفحة وتقليبها عبر الشاشة، فهى تجعل القارىء يشعر وكأنه يقوم بالقراءة من كتاب حقيقى ولكن فى بيئة افتراضية (Mehnert, Robert , 2001) , (Objectives of digitisation , 2004).



شكل (48)

الشكل الحالى لأحد الكتب (وهى نسخة مخطوطة من القرآن الكريم بالمكتبة القومية البريطانية) التى يتم استخدام تقنية "تقليب الصفحات" معها. ويظهر فى الصورة صفحة يتم تقليبها فى الواقع الافتراضى بطريقة مماثلة لعملية التقليب فى الواقع الحقيقى، وذلك من خلال برمجيات تقليب الصفحات.

ويعد أحد أهم هذه النظم هو نظام أو تقنية "تقليب الصفحات Turning the pages" التى تم تطويرها بواسطة المكتبة القومية البريطانية"1" British National Library ـ انظر أيضا الشكل السابق ـ وهى التقنية التى تهدف إلى منح القراء خبرة قرائية تحاكى وتماثل إلى حد كبير عملية القراءة باستخدام الكتب الحقيقية الورقية ولكن فى بيئة افتراضية، حيث يستطيع القارىء باستخدام هذه التقنية أن يجلس إلى أحد الحاسبات ذات شاشات اللمس touch-sensitive screen، بحيث يتم عرض الكتاب فى شكل صفحات مزدوجة تشبه طريقة وضع الكتاب الورقى المطبوع فى أثناء القراءة. أما عن شكل العرض؛ فإنها تعمل على جعل الكتاب يبدو فى شكل حقيقى يجعلنا نعتقد بأنه كتاب ورقى، والقارىء فى هذه الحالة يستطيع وضع إصبعه على طرف الصفحة المعروضة على الشاشة التى تعمل باللمس بحيث يمكنه أن يمسك بالصفحة ويقوم بتحريكها إلى الاتجاه المعاكس لقلبها ـ تماما كما يفعل مع الكتاب الورقى ـ فإن الصفحة تتحرك معه بمرونة محاكية تماما عملية قلب الصفحة التى تحدث فى الحقيقة باستخدام كتاب ورقى ولكن بشكل تخيلى ثلاثى الأبعاد (Chu, Yi-Chun , 2003) , (Qura'n goes digital , 2002 , p.16).

4/4 صيانة الكتب الإلكترونية

تُقبل المكتبات ومؤسسات المعلومات على اقتناء مصادر المعلومات الإلكترونية دون أن تعير مسألة حفظ وصيانة هذه الأوعية المزيد من الاهتمام، على الرغم من أهمية مسألة الصيانة خصوصا وأنه بتحول الكتاب من الشكل المطبوع إلى الشكل

"1" لمزيد من المعلومات حول هذه التقنية يمكن الرجوع إلى www.bl.uk/information/ttp.html

الرقمى تكون قد تشكلت الغالبية العظمى من مجموعات المكتبة فى صورة رقميـة؛ نظـرا لأن الكتب تمثل القسط الأكبر من مقتنيات المكتبة، وهوما يستدعي أن نعير مسألة صيانة تلك الأوعية المزيد من الاهتمام.

ويعتقد جون سـتينباكرز Johan F. Steenbakkers بـأن عمليـة الصـيانة والحفـظ للمواد الرقمية تواجه بعض التحديات، فالمسألة لا تتطلب فقـط المحافظـة عـلى البيانـات الموجودة فى شكل سلسلة من البت bit stream، بل أيضا المحافظة على البرمجيـات التـى تسـتطيع تحويـل تلـك البيانـات الإلكترونيـة المكـودة، والتعامـل مـع القالـب format الموضوعة خلاله تلك البيانات، خصوصا وأن القالب format يتغير ويتطور بمـرور الوقـت وربما يختفى وهوما يطلق عليه "هجرة القوالب format migration" . كما أن المشكلة تظل قائمة أيضا عندما يصبح العتاد الذى تعمل معه تلك البرمجيـات غـير موجـودة نظـرا لأنـه قـد اسـتبدل بعتـاد أوتقنيـات أخـرى غـير متوافقـة معهـا non-compatible technologies. ويعلق عـلى ذلـك بقولـه: "إن المـرء لابـد وأن يعـى فى عقلـه حقيقـة أن مسألة الصيانة الرقمية digital preservation، هى فى النهاية ليست مشكلة محلية فقط بل أيضا هى مشكلة عالمية أيضا"، ويعد التعاون الدولى فى هذا السِّـياق هوبمثابـة ضرورة مهمة للتغلب على هذه المشكلة (Steenbakkers, Johan F. , 2002, p 90, 94).

وعلى ذلك فإنه لابد من ضرورة المتابعة لكل مـا هوجديـد فى دنيـا تقنيـات مصـادر المعلومات الإلكترونية، نظرا لأنها تتقادم بشكل سريـع. وفى هـذا الشـأن تضرب لنـا أمنيـة صادق مثالا على أن المكتبة الوطنية البريطانية قد وقعت من قبل فى مأزق مماثـل، حيـث كان لديها كم هائل من أسطوانات الحاسبات الإلكترونية البدائية وتدعى Drums، والتـى كانت تعمل مع الحاسبات من الفئة الكبيرة mainframes، وعندما اختفت هذه النوعية من الحاسبات بتقادمها أدى ذلك إلى تعطل اسـتخدام هـذه الأسـطوانات (أمنيـة صـادق، 2003).

ولعل هذه المسألة تلقى بمزيد من تبعاتها على عاتق المكتبات القومية، والتى تضطلع فى الأساس بجمع وحفظ التراث الفكرى القومى وصيانته، فكيف بها أن تحافظ على ذلك التراث وقد أصبح ينشر فى شكل إلكترونى، فى حين أنه غالبا ما لا يكون لديها الخبرة الوفيرة حول كيفية حفظ وصيانة ذلك التراث، خصوصا وأن المكتبة القومية تعمل على حفظ ذلك التراث لأطول فترة ممكنة، حيث تهدف إلى نقل ذلك التراث إلى الأجيال التالية، وتأمين عملية الاطلاع عليه بطريقة مناسبة أيضا.

5/4 مراحل انتقال المجتمع إلى الكتاب الإلكترونى

هناك ارتباط نفسى قديم بين القارىء من ناحية، والكتاب الورقى المطبوع من ناحية أخرى، وهوذلك الارتباط الذى يمتد بجذوره فى الماضى لمسافة تزيد عن خمسة قرون، وهى بمثابة فترة طويلة إلى حد كبير يصعب معها أن تحدث هجرة سريعة، أوانتقال مفاجىء من هذا الشكل الورقى العتيق للكتاب إلى الشكل الإلكترونى الحديث الذى لا يزيد عمره عن ثلاثة عقود. بل إن المسألة لابد وأن تتم بصورة تدريجية، وعلى مراحل متفاوتة، وهى مراحل الانتقال ذاتها التى تشبه كثيرا مراحل تحول المجتمع من "مجتمع ورقى" إلى "مجتمع إلكترونى".

ولكنه من المؤكد أن الكتب الإلكترونية سوف تنتشر فى المكتبات فى المستقبل القريب ـ وذلك حسبما يعتقد رونالد جانتز Ronald C. Jantz ـ كما أنها سوف تَّلقى مزيدا من الإقبال والاستخدام من جانب المستفيدين، غير أن ذلك مرهون فى الوقت ذاته ببعض الالتزامات من جانب كافة الشركاء فى هذه المهمة، سواء المكتبات أو الناشرين أو مصنعى الحاسبات القارئة والبرمجيات القارئة أيضا، وهى الالتزامات التى تتلخص فيما يلى (Jantz, Ronald C. , 2001):

- إتاحة المزيد من الكتب الإلكترونية التى تتناسب واحتياجات المكتبات البحثية، بحيث يتضمن ذلك أيضا الكتب الدراسية على وجه الخصوص.
- الاستمرار فى تحسين جودة شاشات الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية.

- تقليل وزن الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية لتصل إلى 2 باوند (حوالى 900 جراما تقريبا) أوأقل.
- دعم المعايير المفتوحة open standards حتى يمكن استخدام الكتب الإلكترونية المختلفة مع الأنواع المختلفة من الحاسبات القارئة.
- تحسين عمليات إتاحة وتحميل الكتب الإلكترونية.

ولكن كما سبق أن ذكرنا فإنه حتى يتم التحول بشكل سليم نتلافى معه بعض المشكلات التى قد تنجم عن الانتقال المفاجىء لابد وأن تحدث عملية الانتقال على عدة مراحل متدرجة. ويعتقد الباحث أن هناك أربعة مراحل لانتقال المجتمع أوالمكتبة من الكتاب فى شكله الورقى المطبوع إلى الشكل الإلكترونى الرقمى ـ وهى المراحل التى تحقق بعضها بالفعل فى الوقت الحالى ـ وهى كالتالى:

1/5/4 المرحلة الأولى:

وهى المرحلة التى يمكن أن ندعوها بمرحلة بناء جسر الثقة بين المستفيد من جانب، والكتاب فى البيئة الرقمية على الجانب الآخر. وهى المرحلة التى بدأت بالفعل مع المحاولات الأولية لرقمنة الكتاب، وهى المرحلة أيضا التى بدأت تظهر على استحياء مع أواخر الستينيات وأوائل سبعينيات القرن العشرين، وذلك من خلال بعض الخبرات والتجارب المعملية لإتاحة بعض النصوص فى الشكل الإلكترونى، وكذلك المشروعات غير التجارية لتحويل الكتب إلى الشكل الإلكترونى، وهى المرحلة التى تجاوزنا بالفعل جزءا كبيرا منها. حيث استخدم المستفيدون الكتاب الإلكترونى فى شكله البدائى خلال هذه المرحلة، وحيث لم يكن بعد قد تشكل سوق تجارى جيد يمكن أن يعتمد عليه الناشرون لدعم تقنية الكتب الإلكترونية، وهى الكتب التى كانت متاحة بالمجان: ككتب التراث، والكتب المرجعية، وغيرها من أوائل الكتب التى أتيحت على سى دى روم CD-ROM،

وأقراص مرنة. وقد يلى ذلك خلال هذه المرحلة أيضا ظهور الإنترنت الذى أحدث ثورة فى عالم الكتب الإلكترونية، كما لعبت أيضا الحاسبات الشخصية PCs ـ التى ظهرت هى الأخرى خلال هذه المرحلة ـ دورا رئيسا فى التعريف بالكتاب الإلكترونى خلال هذه المرحلة، وذلك فيما قبل ظهور تقنية الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية مع أواخر الثمانينيات.

ويعد الإنترنت بمثابة الآلية الأكثر تأثيرا خلال هذه المرحلة، حيث ساعدت إلى حد كبير فى بناء جسر الثقة فيما بين كل من: المستفيد، والكتاب الإلكترونى، وذلك أن الإنترنت استطاعت فرض مساحة انتشار أوسع للكتب الإلكترونية، كما ساعدت على الخروج بالكتب الإلكترونية من حيز الخبرات المعملية إلى نطاق الاستخدام العام غير المقيد. فقد ساعد الإنترنت ـ بما أتاحه من مجموعات كتب إلكترونية مجانية ـ على نشر الوعى بين المستفيدين بوجود تقنية الكتب الإلكترونية، وأتاح لهم أن يختبروها بأنفسهم على نطاق أوسع من ذى قبل؛ ومن ثم تشكلت انطباعاتهم وآراؤهم وخبراتهم الأولية حول هذه التقنية الجديدة، وهى الآراء والخبرات التى عمد إليها مطورو هذه التقنية، حيث عملوا على حل الكثير من المشكلات التى ارتبطت بالبدايات الاستخدامية الأولى للكتب الإلكترونية، وخصوصا ما يتعلق بتقنيات العرض.

كما قام أيضا العديد من الناشرين خلال هذه المرحلة باختبار سوق نشر الكتب الإلكترونية، وذلك بتحويل بعض الكتب التى قاموا بنشرها من قبل إلى الشكل الإلكترونى، كما تم أيضا طرح بعض العناوين فى شكل إلكترونى فقط، بحيث يتم عرضها للبيع عبر مواقعهم على الوب، غير أن الكثير من تلك المحاولات أسفرت عن نتائج غير مرضية إلى حد ما، حيث لم يكن بعد ـ كما سبق أن ذكرنا ـ قد تشكل سوقا تجاريا للكتب الإلكترونية يمكن معه منافسة سوق الكتب الورقية المطبوعة.

ومن الجدير بالذكر أن هذه المرحلة جاءت مصاحبة لشكل آخر للكتب يمكن أن نطلق عليه "الكتب النصف إلكترونية"، وهى تلك النوعية من الكتب التى امتزج فيها كل من: الشكل الورقى، والشكل الإلكترونى سواء كان سى دى روم CD-ROM، أوقرصا مرنا، كمادة مصاحبة للكتاب الورقى المطبوع. كما أن ظهور الدوريات الإلكترونية التى استطاعت تثبيت أقدامها خلال هذه المرحلة قد ساعد على خلق المزيد من الثقة فيما بين المستفيد من جانب، والنص الإلكترونى ـ على وجه العموم ـ على الجانب الآخر.

2/5/4 المرحلة الثانية:

أما المرحلة الثانية من مراحل انتقال المجتمع من الشكل الورقى إلى الشكل الإلكترونى للكتاب، فإنها قد صاحبت الاتجاه نحوالكتب الإلكترونية الصادرة للمرة الأولى فى شكل إلكترونى، وإلكترونى فقط. حيث أصبحت الكتب الإلكترونية بشكليها: المجانى وغير المجانى أكثر انتشارا من ذى قبل، وذلك فيما بين كل من: المستفيد الفرد، والمكتبة فى الوقت ذاته.

كما صاحب هذه المرحلة ظهور الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية ERDs سواء المخصصة، أوغير المخصصة للكتب الإلكترونية، وهوما يعد بمثابة أحد أهم الملامح المميزة لهذه المرحلة ولتقنية الكتب الإلكترونية على حد سواء، حيث استطاعت تحقيق انتشار جزئى نظرا لتكلفتها المرتفعة، فضلا عن بعض المشكلات التقنية الأخرى، كما استخدمت أيضا الحاسبات الشخصية جنبا إلى جنب مع الحاسبات القارئة خلال هذه المرحلة.

3/5/4 المرحلة الثالثة:

وهى المرحلة التى نعيشها فى الوقت الحالى، حيث استطاعت الكتب الإلكترونية تثبيت أقدامها إلى حد كبير، فعلى المستوى التجارى تمكنت من تشكيل سوق خاص بها، كما ظهر إقبال كبير من جانب المستفيدين نحو استخدام الكتب

الإلكترونية. فقد بدأت تظهر العديد من المشروعات المشتركة بين المكتبات لاقتناء الكتب الإلكترونية، كما قامت العديد من المكتبات الجامعية بتحويل مجموعاتها من الكتب الدراسية إلى الشكل الإلكترونى لتحقيق مزيد من المرونة فى تقديم الخدمات المعتمدة على هذه النوعية من الكتب على وجه التحديد، كما قامت العديد من المكتبات العامة باقتناء مجموعات من الكتب الإلكترونية عبر مزودى خدمات الكتب الإلكترونية على الوب.

فقد أصبحت تقنية الحاسبات القارئة للكتب الإلكترونية خلال هذه المرحلة أكثر انتشارا من ذى قبل بين عامة المستفيدين، على الرغم من أن حجم انتشارها لم يصل بعد إلى ما هو مرجو منها، كما عملت العديد من المكتبات على توفير خدمات الإعارة لتلك الحاسبات بعد تحميلها بالكتب الإلكترونية التى يختارها المستفيد، وهى الخدمة التى لاقت إقبالا كبيرا من جانب المستفيدين، حيث تحسنت تقنيات العرض والقراءة المرتبطة بالكتب الإلكترونية خلال هذه المرحلة إلى حد كبير، فضلا عن ظهور العديد من المؤشرات المستقبلية التى تؤكد على إمكانية حدوث المزيد من التطوير فى تلك التقنيات، ومن بين تلك المؤشرات ظهور تقنية الورق الإلكترونى"1" E-paper التى من المؤكد أنها سوف تحدث ثورة هائلة فى تقنيات العرض والشاشات.

ويمكن القول بأن الكتب الإلكترونية خلال هذه المرحلة بدأت تعلن عن تهديد حقيقى للكتب الورقية المطبوعة، وذلك استنادا إلى حجم عائداتها الذى بدأ يتضاعف، حيث تمكنت بالفعل الكتب الإلكترونية من تثبيت أقدامها فى ميدان المعلومات، وخلق مساحة انتشار أوسع وسوق أكثر ثباتا من ذى قبل. الأمر الذى

"1" لمزيد من المعلومات حول تقنية الورق الإلكترونى يمكن الرجوع إلى : رامى عبود (2004) الورقة الإلكترونية : واقعها ومستقبلها، مجلة الفهرست، القاهرة : مركز الخدمات الببليوجرافية بدار الكتب والوثائق القومية، ع 8 (أكتوبر 2004).

صاحب دخول العديد من الناشرين ميدان النشر الإلكترونى للكتب، وظهور العديد من مزودى خدمات الكتب الإلكترونية، وهى الخدمات التى استهدفت بدورها كلا من المستفيدين الأفراد والمكتبات على حد سواء، حيث ظهرت أشكال متباينة ومتفاوتة من خدمات الكتب الإلكترونية التى يتناسب كل منها واحتياجات فئة معينة دون غيرها.

4/5/4 المرحلة الرابعة:

وهى المرحلة الأخيرة من مراحل التحول، حيث سوف يحدث التحول التام من الكتب الورقية إلى الشكل الإلكترونى للكتاب، وبذلك يختفى الكتاب الورقى الملموس تماما ليفسح الطريق أمام الكتاب الإلكترونى الافتراضى، ويصبح الشكل الورقى للكتاب من قبيل التراث، و يصبح الشكل الإلكترونى بمثابة الشكل الوحيد الذى يصدر فيه الكتاب. وهى المسألة التى سوف تأتى مصاحبة للتحول التام للمجتمع من "الورقية" إلى "اللاورقية"؛ حيث إنه سوف تمتزج البيئة الإلكترونية بكافة مناحى الحياة، ويصبح المجتمع مجتمعا إلكترونيا. وهى المسألة التى بات من المؤكد حدوثها فى المستقبل؛ حيث إن "الكتاب" يعد بمثابة آخر أوعية المعلومات التى تحولت إلى الشكل الإلكترونى. وقد بدأت إرهاصات هذه المرحلة تظهر فى الأفق، وذلك بظهور العديد من المكتبات الافتراضية التى تعمل على تقديم خدماتها القائمة على الكتب الإلكترونية فى شكل إلكترونى فقط، وذلك عن بعد عبر الوب.

وربما تتحقق خلال المرحلة الأخيرة توقعات بيفرلى هاريسون Beverly L. Harrison بشأن الكتاب الإلكترونى، حيث يعتقد بأن الشكل الذى تأخذه الكتب الإلكترونية فى الوقت الحالى من حيث كونها عبارة عن محتوى نصى ـ أقرب ما يكون إلى الكتب التقليدية ـ سوف يتغير بمرور الوقت، بحيث يتحول الكتاب الإلكترونى إلى ملف صغير ـ يتكون من صفحة رقمية واحدة أو ثلاث صفحات

على الأكثر ـ يشتمل على مئات من الوصلات المهيبرة. وهذه الصفحة / أوالصفحات الصغيرة "المستخلصة" سوف تعمل على ربط المستفيدين بصفحات أخرى أكثر تفصيلا وعمقا، والتى تقع بدورها خارج المحتوى الأصلى للكتاب الإلكترونى. كما يتوقع بيفرلى هاريسون Beverly L. Harrison أيضا بأن تكون واجهة الاستخدام user interface الخاصة بالكتاب الإلكترونى فى هذه الحالة أشبه ما يكون بواجهات الاستخدام الخاصة بمتصفحات الوب (Harrison, Beverly L. , 2000).

على أى الأحوال علينا أن ننتظر لنرى ما سوف تتمخض عنه تلك التوقعات، غير أن مسألة اتساع مساحة الاعتماد على الكتب الإلكترونية باتت حقيقة مؤكدة، وهو ما يفرض على المكتبة ضرورة البدء فى الدفع بمزيد من إمكاناتها نحو إتاحة خدمات الكتب الإلكترونية.

6/4 قائمة مصادر الفصل الرابع

1/6/4 المصادر العربية:

1. أمنية صادق (2000) الكتاب الإلكترونى، المؤتمر العربى للمكتبات والمعلومات، الشارقة 2000.
2. جروش، أودرى، تقنيات المعلومات فى المكتبات والشبكات. ترجمة حشمت قاسم.- الرياض: مكتبة الملك عبدالعزيز، 1999.
3. خدمة الموارد الخارجية outsourcing، al-ahram ebusiness: ملحق يصدره الأهرام حول الأعمال الإلكترونية، ع 2 (مارس 2003).
4. ديرتوزوس، مايكل، ماذا سيحدث.. ؟: كيف سيغير عالم المعلومات الجديد حياتنا، ترجمة بهاء شاهين. – ط 2.- القاهرة: مركز الحضارة العربية، 2000.- 399 ص، 24 سم.

2/6/4 المصادر الأجنبية

About The Tampa Bay Library Consortium (2004 A) , URL: <http://snoopy.tblc.lib.fl.us/about/about.shtml> , accessed date: 21 Aug. 2004.

About The Tampa Bay Library Consortium (2004 B) , URL: < http://www.tblc.org/about/about.shtml> , accessed date: 4/9/2003.

Abram, Stephen , eBooks: rumors of our death are greatly exaggerated. Information Outlook, Feb, 2004 , pp. 14-15.

A REVOLUTION AT THE LIBRARY , Maclean's, 00249262, 10/23/2000, Vol. 113, Issue 43

Campbell, Larry. As We May Read: Contemplating the Ebook. Feliciter, 2001, Vol. 47 Issue 3, p132, 3p

Cannon, Ellen ; Watson, Beth , Taking E-books for a test drive: Tampa Bay Library Consortium manages shared collection of electronic books , Computers in Libraries v. 21 no. 3 (March 2001) p. 24-7.

Cavanaugh, Terence (2002) EBooks and Accomodations , Teaching Exceptional Children; Nov/Dec2002, Vol. 35 Issue 2, p56, 6p, 11 diagrams.

Ching, Steve H., Poon, Paul W. T., Huang, Ken L., Managing the Effectiveness of the Library Consortium: A Core Values Perspective on Taiwan e-book Net , Journal of Academic Librarianship, 00991333, Sep2003, Vol. 29, Issue 5

Chu, Yi-Chun , Witten, Ian H. , Lobb, Richard , Bainbridge, David. How to Turn the Page, Proceedings of the 2003 Joint Conference on Digital Libraries (JCDL'03) , IEEE computer society.

Cleyle, Susan , 2002 , E-books: should we be afraid?. Serials Librarian. v.41 , no. ¾ , pp. 281-292.

Connaway, Lynn Silipigni , Electronic Books (eBooks): Current Trends and Future Directions , DESIDOC Bulletin of Information Technology v. 23 no. 1 (January 2003) p. 13-18.

Coyle, Karen. E-Books: It's About Evolution, Not Revolution. Library Journal (1976) Net Connect 8-12 Fall 2003.

Dearnley, James ; McKnight, Cliff. The revolution starts next week: the findings of two studies considering electronic books. Information Services & Use; 2001, Vol. 21 Issue 2, p65, 14p, 21 charts

Dorner, Jane , The e-book: Too cumbersome now, but not to be dismissed , Logos v. 13 no. 3 (2002) p. 151-2.

E-Books Mediator. Library Journal, March 15, 2004, ppg. 30.

Flammia, Giovanni. What's Next for the E-Book?. IEEE INTELLIGENT SYSTEMS Vol. 15No. 1; JANUARY/FEBRUARY 2000, pp. 18-19

Garrison, William A. , E-books in the catalog: CU-Boulder, NetLibrary, and the Colorado Alliance of Research Libraries , Colorado Libraries v. 27 no. 2 (Summer 2001) p. 51-2.

Grant, Steve , Ebooks: Friend or Foe? , Book Report, 07314388, May/Jun2002, Vol. 21, Issue 1

Guthrie, Richard , E-books in development hell, Gemstar's demise and the Murdoch factor , Logos v. 14 no. 4 (2003) p. 181-6.

Hane, Paula J. (2002) , OCLC completes NetLibrary acquisition, raises Ebook fees , Information Today v. 19 no. 3 (March 2002) pp. 17-18.

Harrison, Beverly L.. E-Books and the Future of Reading. IEEE COMPUTER GRAPHICS AND APPLICATIONS , Vol. 20No. 3; MAY/JUNE 2000, pp. 32-39.

Herring, Mark Y. ,WHY THE INTERNET CAN'T REPLACE THE LIBRARY , Education Digest, 0013127X, Sep2001, Vol. 67, Issue 1

Hicks, Sabrina E. , APPENDIX , T+D, 15357740, Sep2001, Vol. 55, Issue 9

Hilts, Paul , B&T, RECIPROCAL INK LIBRARY E-BOOK DEAL , Publishers Weekly, 00000019, 7/16/2001, Vol. 248, Issue 29

Hutley, Sue ; Joseph, Mylee ; Saunders, Pam , Follow the Ebook road: Ebooks in Australian public libraries ,

Australasian Public Libraries and Information Services v. 15 no. 1 (March 2002) p. 32-7.

Hyatt, Shirley ; Connaway, Lynn Silipigni. "netLibrary". Ariadne, Issue 33 , 10-Oct-2002. Originating URL: http://www.ariadne.ac.uk /issue33/netlibrary/intro.html

Jantz, Ronald C. , E-books and new library service models: an analysis of the impact of E-book technology on academic libraries , Information Technology and Libraries v. 20 no. 2 (June 2001) p. 104-13.

Kay, Linda , The pros and cons of E-books: the New Jersey experience , Public Libraries part E-libraries (September/October 2001) pp. 6-8.

Kilgour, Fredrick G. (1998) the evolution of the book , New York:Oxford university press , 1998 , 173 p.

Larkin, Marilynn (2000) AN E-BOOK UNDER THE TREE? , Lancet, 00995355, 12/23/2000-12/30/2000, Vol. 356, Issue 9248

Mehnert, Robert, Innovative Technology Helps Public Touch Treasures , URL: < http://www.nlm.nih.gov/ news/press_releases /ttppr01.html> , March 12, 2001 , accessed: 27 Aug 2004.

Mooney, Stephen , Digital Object Identifiers for eBooks: What are we Identifying?. Publishing Research Quarterly; Spring2001, Vol. 17 Issue 1, p29, 8p.

Nunberg, Geoffrey , The future of the book. university of California Press , Los Angeles , 1996. 306 p..

Objectives of digitisation , URL: <http://vincent.bl.uk/cgi-bin/> , Accessed: 26 Aug. 2004.

O'Leary, Mick (2003). E-Book Scenarios Updated, Online (Weston, Conn.) v. 27 no. 5 (September/October 2003) pp. 59-60.

O'Leary, Mick (2004) , Knovel Makes E-Books Act Like Books , Information Today v. 21 no. 3 (March 2004) pp. 35 - 39.

Oppenheim, Charles, The UK Market for Travel E-books. Publishing Research Quarterly; Spring2002, Vol. 18 Issue 1, p14, 24p, 2 charts.

Poynder, Richard , EBOOKS IN THE RED ALL OVER , Information World Review, 09509879, May2002, Issue 180

Press, Larry. Personal computing: From p-books to e-books. Communications of the ACM , Volume 43, Number 5 (2000), pp 17-21.

Qura'n goes digital , Windows Middle East , Nov. 2002 , P. 16.

Randolph, Susan E. , are e-books in your future ? , Information outlook, vol.5, no.2, February 2001, pp.22-28.

Rogers, Michael (2002 A) , KLUWER E-BOOK LIBRARY SERVICE , Library Journal, 03630277, 7/15/2002, Vol. 127, Issue 12.

Rogers, Michael (2003) , ACLS History E-Book Project Right on Schedule , Library Journal (1976) v. 128 no. 14 (September 1 2003) p. 25

Rumizen, Melissie C..Knowldge management: Fad or future.- Library + information Update.- V. 7 (Oct. 2002).- p 30.

Shanghong, Tang. Knowledge management in libraries in the 21st century.- libraries in the information society , (IFLA Publications 102).- Munchen: Saur , 2002.- pp. 85-93

Statistics , URL: <http://www.tblc.org/about/about.shtml> , 4/9/2003 , Access date: June 2004.

Steenbakkers, Johan F. (2002) Preserving electronic publications. Information Services & Use; 2002, Vol. 22 Issue 2/3, p89, 8p

Vidana, Monica. e-books in public libraries. Library + information update , May 2003. pp. 36-37.

Watson, Beth ,TAKING E-BOOKS FOR A TEST DRIVE , Computers in Libraries, 10417915, Mar2001, Vol. 21, Issue 3

Wood, Christina (2001) The Myth of E-Books. PC Magazine. July 1, 2001. URL: http://www.pcmag.com

Young, Jeffrey R. , 12 UNIVERSITIES BEGIN PROJECT TO DELIVER ACADEMIC E-BOOKS , Chronicle of Higher Education, 00095982, 2/8/2002, Vol. 48, Issue 22.

قائمة المصادر

قائمة المصادر والمراجع

أولا المصادر والمراجع العربية:

1.أحدث المشروعات للمكتبة فى عيدها الأول (2003): أرشيف الإنترنت، المليون كتاب، كتابى المطبوع، نافذة فى الحائط . أخبار اليوم (ملحق مكتبة الإسكندرية)، السبت 18 أكتوبر، ص 4.

2.أمنية مصطفى صادق (2001) "الكتاب الإلكتروني" المؤتمر العربي الثاني عشر حول المكتبات العربية فى مطلع الألفية الثالثة: بنى وتقنيات وكفاءات متطورة، الشارقة، 3-7 نوفمبر 2001.

3.أمنية صادق (2003) ندوة بعنوان "نحو مكتبة رقمية مصرية ـ الإمكانات والمتطلبات"، 15 أكتوبر 2003. دار الكتب والوثائق القومية، الإدارة المركزية للمراكز العلمية، مركز الخدمات الببليوجرافية

4.بى سى آدفايزور (2002) PC Advisor. س 1، ع 1 (إبريل 2002). القرص المصاحب/ multimedia/ الكتاب.

5.جامعة المنوفية (2004)، دليل مكتبات جامعة المنوفية. المنوفية، الجامعة، 2004، 91 ص.

6.جامعة المنوفية (2004 ب)، فعاليات وإنجازات قطاع الدراسات العليا والبحوث لعام 2004. المنوفية، الجامعة، 2004، 181 ص.

7.جامعة المنوفية (2005)، دليل جامعة المنوفية 2004- 2005. المنوفية، الجامعة، 2005، 172 ص.

8.جروش، أودرى (1999)، تقنيات المعلومات فى المكتبات والشبكات. ترجمة حشمت قاسم. الرياض: مكتبة الملك عبدالعزيز، 1999.

9.حسناء محجوب (2002) ناشروالكتب العربية علي الأقراص المليزرة : مجموعة خليفة للكمبيوتر. عالم المعلومات والمكتبات والنشر . مج 4، ع1 (يوليو2002)، ص ص 194- 238.

10. خدمة الموارد الخارجية (2003) outsourcing، ebusiness al-ahram: ملحق يصدره الاهرام حول الأعمال الإلكترونية، ع 2 (مارس 2003).

11. ديرتوزوس، مايكل (2000)، ماذا سيحدث.. ؟: كيف سيغير عالم المعلومات الجديد حياتنا ؛ ترجمة بهاء شاهين. – ط 2.- القاهرة: مركز الحضارة العربية، 2000.- 399 ص ؛ 24 سم.

12. رامى عبود (2004) الورقة الإلكترونية: واقعها ومستقبلها، مجلة الفهرست، القاهرة: مركز الخدمات الببليوجرافية بدار الكتب والوثائق القومية، ع 8 (أكتوبر 2004).

13. رشا عبدالله (2005) الإنترنت فى مصر والعالم العربى. القاهرة: آفاق للنشر والتوزيع، 2005. ط 1، 215 ص.

14. زين عبدالهادى (1999). النشر الإلكترونى: التجارب العالمية مع التركيز على عمليات إعداد النص الإلكترونى. الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات. مج 6، ع 12، يوليو1999. ص ص37- 56.

15. شريف شاهين (2000). مصادر المعلومات الإلكترونية فى المكتبات ومراكز المعلومات، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2000. 351 ص.

16. شعبان خليفة (1992). فذلكات فى أساسيات النشر الحديث، القاهرة: العربى للنشر والتوزيع، 1992. 144 ص.

17. شوقى سالم (1998). تأريخ شبكة الإنترنت: مع قائمة مصطلحات مختارة. الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات. مج 1998، ع 10 (يوليو1998). ص ص 217-221.

18. عماد عيسى (2002)، الكتاب الإلكترونى E-Book: المفهوم والخصائص، الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات، ع 17، مج 9 (يناير 2002)، ص ص 149- 158.

19. عمر سامى (2002). روشتة للشراء من بين أفضل 7 حاسبات يدوية.- لغة العصر: مجلة الأهرام للكمبيوتر والإنترنيت والإتصالات.- س 2، ع 24 (ديسمبر 2002)، ص ص 87 – 82.

20. كسر حماية الكتب الإلكترونية (2003)، بى سى العربية، URL: <http://www.pcmag-arabic.com/article.php?id=EpVkZFFFEZEwsJtELG>، الخميس 1 مايو2003.

21. محمد جلال سيد غندور (1995). المدلول اللغوى والاصطلاحى للكتاب: دراسة تحليلية. الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات، مج 2، ع 3، يناير 1995، ص ص 31-57.

22. مشروع المليون كتاب (2004)، URL: http://www.bibalex.org /newwebsite/arabic/researchers/isis/millionbooks.htm, access date: 30th of June 2004.

23. يحيى بوعزيز (1991)، بعض النماذج لعلماء الأندلس فى ميادين العلوم والمعارف، الدراسات الإسلامية، مج 26، ع 2،3، 1991، ص ص 275-293.

ثانيا المصادر والمراجع الأجنبية:

30 YEARS OF DIGITAL BRITAIN; WE'VE COME A LONG WAY SINCE THE TYPEWRITER , Computing, October 16, 2003, P.94,

A REVOLUTION AT THE LIBRARY , Maclean's, 00249262, 10/23/2000, Vol. 113, Issue 43

ABC-CLIO Schools Adds More School Districts to its List of Website Subscribers , URL: <http://www.abc-clio.com/publishing/> , [accessed July 2004]

Abode Reader Help: About ebook , Adobe ebook reader , p.128

About ebooks. URL: < http://www.ebookmall.com/ aboutebooks. htm> , access date: 13 May 2004.

About the project Gutenberg , 2002. <URL: http://www.gutenberg .net /about> , [accessed: May 2004].

About The Tampa Bay Library Consortium (2004 A) , URL: <http://snoopy.tblc.lib.fl.us/about/about.shtml> , accessed date: 21 Aug. 2004.

About The Tampa Bay Library Consortium (2004 B) , URL: < http://www.tblc.org/about/about.shtml> , accessed date: 4/9/2003.

Abram, Stephen , eBooks: rumors of our death are greatly exaggerated. Information Outlook, Feb, 2004 , pp. 14-15.

Academia still ignoring ebooks , Information World Review, 09509879, Sep2002, Issue 183

Adams, Caryn J. , Random House v. Rosetta Books , Barkeley Technology Law Journal , Annual Review 2002 , vol. 17, issue 1, p29, 18p.

Allen, Moira , The e-publishing shakedown , Writer, 00439517, Jan2004, Vol. 117, Issue 1

American University in Cairo (2005) , Catalog 2004-2005. AUC: Cairo , 2005 , 518 p.

Ana Arias Terry. Demystifying the e-Book - what is it, where will it lead us, and who's in the game? Against the grain. November 1999. Available: http://bibliofuture.homepage.com/demyst.htm. Last visited 28/9/00.

Ardito, Stephanie. Electronic books: to "e" or not to "e"; that is the question. Searcher 8 (4), April 2000.

Aronsson, Lars , Project Runberg's electronic facsimile editions of Nordic literature. URL: http://www5.hk-r.se/elpub99/ ap.nsf/0 /5bcbfc9355cb4bb4c12566ff0035bc79/$FILE/74-84.pdf. 1July 2004.

AUC Libraries-Ebooks (2005) , URL: < http://library .aucegypt .edu/databases/ebooks.htm> , March 2005.

Bailey, Daniel V., INSIDE EBOOK SECURITY , Dr. Dobb's Journal: Software Tools for the Professional Programmer, 1044789X, Nov2001, Vol. 26, Issue 11

Balas, Janet , Think like a patron when you consider buying E-books , Computers in Libraries v. 21 no. 5 (May 2001) p. 56-8.

Bell, Lori ; McCoy, Virginia ; Peters, Tom , E-books go to college , Library Journal (1976) v. 127 no. 8 (May 1 2002) pp. 44-6.

Book Publishing (2002) , Encyclopedia Britannica , <http://search.eb.com/eb/article?eu=369509> [Accessed November 12, 2002].

Bubbeo, Daniel, Sands, Kathleen , POETIC JUSTICE , NetGuide , Aug96, Vol. 3, Issue 8.

Burk, Roberta. E-book devices and the marketplace: in search of customers. Library Hi Tech , vol. 19, No.4, 2001 , pp. 325-331.

Camp, L. Jean , first principles of copyright for DRM design , IEEE internet computing , May-June 2003 , pp. 59-65.

Campbell, Larry. As We May Read: Contemplating the Ebook. Feliciter, 2001, Vol. 47 Issue 3, p132, 3p

Cannon, Ellen ; Watson, Beth , Taking E-books for a test drive: Tampa Bay Library Consortium manages shared collection of electronic books , Computers in Libraries v. 21 no. 3 (March 2001) p. 24-7.

Cavanaugh, Terence (2002) EBooks and Accomodations , Teaching Exceptional Children; Nov/Dec2002, Vol. 35 Issue 2, p56, 6p, 11 diagrams.

Cawkell, Tony. Electronic books. Aslib proceedings. 51 (2), 54058. February 1999.

Ching, Steve H., Poon, Paul W. T., Huang, Ken L., Managing the Effectiveness of the Library Consortium: A Core Values Perspective on Taiwan e-book Net .Journal of Academic Librarianship, 00991333, Sep2003, Vol. 29, Issue 5

Chu, Jeff , HOME, BUT NOT HOME FREE , Time Atlantic, 7/8/2002, Vol. 160, Issue 2

Chu, Yi-Chun , Witten, Ian H. , Lobb, Richard , Bainbridge, David. How to Turn the Page, Proceedings of the 2003 Joint Conference on Digital Libraries (JCDL'03) , IEEE computer society.

Cleyle, Susan , 2002 , E-books: should we be afraid?. Serials Librarian. v.41 , no. ¾ , pp. 281-292.

Conhaim, Wallys W. , E-Books Are Not Dead Yet , Information Today v. 20 no. 1 (January 2003) p. 40-1.

Connaway, Lynn Silipigni , Electronic Books (eBooks): Current Trends and Future Directions , DESIDOC Bulletin of Information Technology v. 23 no. 1 (January 2003) pp. 13-18.

Costello, Megan , E-books a natural for ABC-CLIO , Publishers Weekly v. 248 no. 17 (April 23 2001) p. 28-9.

Coyle, Karen. E-Books: It's About Evolution, Not Revolution. Library Journal (1976) Net Connect 8-12 Fall 2003.

Crawford, Walt (2000) , Nine models, one name: untangling the e-book muddle. American libraries. September 2000.

Current members , URL: <http://openebook .com/membership/ currentmembers.asp> , access date: 18 June 2004.

Curwen, Peter , "Book Publishing" , Encyclopædia Britannica <http://search.eb.com/eb/article?eu=369509> , [Accessed November 12, 2002].

De Bono, Matt , Electronic books , BMJ: British Medical Journal, 09598146, 10/19/2002, Vol. 325, Issue 7369

Dearnley, James , McKnight, Cliff. The revolution starts next week: the findings of two studies considering electronic books. Information Services & Use; 2001, Vol. 21 Issue 2, p65, 14p, 21 charts

Dorman, David , TECHNICALLY SPEAKING , American Libraries , Feb2001, Vol. 32, Issue 2

Dorner, Jane , The e-book: Too cumbersome now, but not to be dismissed , Logos v. 13 no. 3 (2002) p. 151-2.

Dynabook. URL: http://c2.com.cgi.wiki?dynabook. March 15, 2002

EBOOK MARKETPLACE STRUGGLING BUT ALIVE , Online Libraries & Microcomputers, 07377770, Feb2002, Vol. 20, Issue 2

ebook reader devices , URL: http://www.topicsites.com/ebook-reader-devices.htm , access date: 11 Aug. 2004.

Ebook reader software , URL: <http://ebookmall.com/knowledge-collection/hiebook.htm> , accessed: 14 Aug. 2004.

Ebooks. URL: <http://www.topicsites.com/ebooks/e-books.htm>. [accessed 1July 2004].

Ebooks explained. URL: <http://www. ebookmall.com/resources /ebooks-explained.htm>. 1 July 2004.

E-Books Mediator. Library Journal, March 15, 2004, P. 30.

EBOOKS? MOST READERS SAY 'NO THANKS' , Book Publishing Report, 10861319, 8/6/2001, Vol. 26, Issue 31

Elcomsoft and Sklyarov head for trial. journal of internet law , Jun 2002 , vol. 5 , issue 12 , p.28.

ELECTRONIC BOOKS ARRIVE IN JAPAN , Pediatrics, 00314005, Feb2000, Vol. 105, Issue 2

Feather, John ; Sturges, Paul (1997) International Encyclopedia of Information an Library Science , London: Routledge , 1997.

Features and advantages , URL: <http://ebookmall.com/ knowledge-collection/hiebook.htm> , accessed: 14 Aug. 2004.

Flammia, Giovanni. What's Next for the E-Book?. IEEE INTELLIGENT SYSTEMS Vol. 15No. 1; JANUARY/FEBRUARY 2000, pp. 18-19

Format comparison. URL: <http://www.ebookmall. com/knowledge-collection/format-comparisons.htm> , access date: 16 May 2004.

From Computer Games to U.S. Prison Cells , THE MOSCOW TIMES, Jan 29, 2002

Garrison, William A. , E-books in the catalog: CU-Boulder, NetLibrary, and the Colorado Alliance of Research Libraries , Colorado Libraries v. 27 no. 2 (Summer 2001) p. 51-2.

Ginsburg, Jane C.. Viewpoint: What to know before reissuing old titles as e-books. Communications of the ACM ,Volume 44, Number 9 (2001), pp 25-27

Goldberg, David ; Kjellberg, Thomas. Are Electronic Books "Books"?. Publishing Research Quarterly, Fall2003, Vol. 19 Issue 3, p13, 8p

Grant, Steve , Ebooks: Friend or Foe? , Book Report, 07314388, May/Jun2002, Vol. 21, Issue 1

Gross, Robin D., (2002) digital millennium copyright act's impact on freedom of expression, science, and innovation. advances in librarianship , vol.26 , pp.29-42.

Guthrie, Richard , E-books in development hell, Gemstar's demise and the Murdoch factor , Logos v. 14 no. 4 (2003) pp. 181-6.

Hane, Paula J. (2002) , OCLC completes NetLibrary acquisition, raises Ebook fees , Information Today v. 19 no. 3 (March 2002) pp. 17-18.

Harrison, Beverly L.. E-Books and the Future of Reading. IEEE COMPUTER GRAPHICS AND APPLICATIONS , Vol. 20No. 3; MAY/JUNE 2000, pp. 32-39.

Hart, Michael S., History and Philosophy of Project Gutenberg , URL:http://www.gutenberg.net/, August 1992.

Hawkins, Donald T. , Electronic books: a major publishing revolution (Part 1). Online. July/August 2000.

Healy, Michael , Think of a number. Library and Information Update (June 2003) , Vol. 26. pp.42-43.

Herring, Mark Y. ,WHY THE INTERNET CAN'T REPLACE THE LIBRARY , Education Digest, 0013127X, Sep2001, Vol. 67, Issue 1

Hicks, Sabrina E. , APPENDIX , T+D, 15357740, Sep2001, Vol. 55, Issue 9

hiebook Reader , URL: <http://www.ebookad.com/software.php3> , accessed date 14 Aug. 2004.

Hilts, Paul , B&T, RECIPROCAL INK LIBRARY E-BOOK DEAL , Publishers Weekly, 00000019, 7/16/2001, Vol. 248, Issue 29

Holzschlag, Molly E. , special edition using XHTML. [USA]: Que , December 13, 2000 , 976 p.

Hutley, Sue ; Joseph, Mylee ; Saunders, Pam , Follow the Ebook road: Ebooks in Australian public libraries , Australasian Public Libraries and Information Services v. 15 no. 1 (March 2002) p. 32-7.

Hyatt, Shirley , Connaway, Lynn Silipigni. "netLibrary". Ariadne, Issue 33 , 10-Oct-2002. Originating URL: http://www.ariadne.ac.uk /issue33/netlibrary/intro.html

International DOI Foundation (IDF) (20004) , DOI HandBook , <http://www.doi.org/handbook_2000/appendix_1.html#A1-4> , acceded 11 March 2004.

Jantz, Ronald C. , E-books and new library service models: an analysis of the impact of E-book technology on academic libraries , Information Technology and Libraries v. 20 no. 2 (June 2001) p. 104-13.

Jennifer, Alspach , PDF with Acrobat 5: Visual QuickStart Guide , [USA?] , Peachpit Press , 2001. 304 p. , ISBN 0-201-74144-X.

Judge rejects challenge to ebook case. computer & internet lawyer , Jul 2002 , vol. 19 , Issue 7 , p34.

Kay, Alan.DYNA BOOKS: PAST, PRESENT, AND FUTURE. Library Quarterly, Jul2000, Vol. 70 Issue 3, p385, 11p, 7bw

Kay, Linda , The pros and cons of E-books: the New Jersey experience , Public Libraries part E-libraries (September/October 2001) pp. 6-8.

Kent Displays, Honeywell and DARPA Team Up on E-Book Development. Liquid Crystals Today; Dec99, Vol. 9 Issue 3/4, 1 map

Kilgour, Fredrick G. , the evolution of the book , New York:Oxford university press , 1998 , 173 p.

Landoni, M. ; Gibb, F. , The role of visual rhetoric in the design and production of electronic books: the visual book. The electronic library. 18 (3). 2000.

Larkin, Marilynn , AN E-BOOK UNDER THE TREE? , Lancet, 00995355, 12/23/2000-12/30/2000, Vol. 356, Issue 9248

Lettes, Mike. E ink promises light, rugged ebook device.- Seybold report analyzing publishing technologies.- 12/3/2001 , Vol.1 , P33.

Levy, Steven , LOCKING UP YOUR RIGHTS , Newsweek, 00289604, 3/18/2002, Vol. 139, Issue 11.

Looney, Michael A. ; Sheehan, Mark, DIGITIZING EDUCATION: A PRIMER ON EBOOKS , Community College Week, 10415726, Fall2001 Supplement on Technology, Vol. 14, Issue 2

Lowry, Tom ; Gross, Neil , WILL E-BOOKS BE REAL PAGE-TURNERS? , Business Week, 00077135, 10/23/2000, Issue 3704

Mehnert, Robert, Innovative Technology Helps Public Touch Treasures , URL: < http://www.nlm.nih.gov /news/press_releases/ttppr01 .html> , March 12, 2001 , accessed: 27 Aug 2004.

Miller, Michael , Ten Minute Guide to Pocket PC 2002 , [USA?]: Que , 2002 , 224 p. , ISBN 0-7897-2797-8.

Mooney, Stephen , Digital Object Identifiers for eBooks: What are we Identifying?. Publishing Research Quarterly; Spring2001, Vol. 17 Issue 1, p29, 8p.

netLibrary eBook Reader Instructions , URL: <http://www .library.cqu.edu.au/db/guides/netlibreader.htm> , accessed: 13 Aug. 2004.

news and events , 2002. URL: http://www.gutenberg.net/about.

Nunberg, Geoffrey , The future of the book. university of California Press , Los Angeles , 1996. 306 p..

Objectives of digitisation , URL: <http://vincent.bl.uk/cgi-bin/> , Accessed: 26 Aug. 2004.

OeBF Groups , Open eBook Forum (Sept. 2003) , URL: http://openebook.com/OeBF_groups.htm.

O'Leary, Mick (2003). E-Book Scenarios Updated, Online (Weston, Conn.) v. 27 no. 5 (September/October 2003) pp. 59-60.

O'Leary, Mick (2004) , Knovel Makes E-Books Act Like Books , Information Today v. 21 no. 3 (March 2004) pp. 35- 39.

Oppenheim, Charles (2002) , The UK Market for Travel E-books. Publishing Research Quarterly; Spring2002, Vol. 18 Issue 1, p14, 24p, 2 charts.

Our Company , URL: <http://www.abc-clio.com/publishing/> , [accessed July 2004]

our ebook store is closed , URL: <http://www.barnesandnoble.com/help/ebooks.asp?userid=2ZMBG6MMBZ&pl=1>, April 2004

Palmer, Pittershawn , Donaldson, Sonya A. ,THE E-BOOK REVOLUTION , Black Enterprise, 00064165, Apr2001, Vol. 31, Issue 9

Poore, Ralph Spencer, CRIMINALIZING TOOL BUILDING , Information Systems Security, 1065898X, Nov/Dec2001, Vol. 10, Issue 5

Poynder, Richard , EBOOKS IN THE RED ALL OVER , Information World Review, 09509879, May2002, Issue 180

PR Newswire, November 3, 2003, Monday, FINANCIAL NEWS, 506 words, Shore Report On eBooks Marketplace Sees Brightening Prospects For Purchasing and Deployment, WESTPORT, Conn., Nov. 3

Press, Larry. Personal computing: From p-books to e-books. Communications of the ACM , Volume 43, Number 5 (2000), pp. 17-21.

Project Runeberg. URL: < http://www.fact-index.com/p/pr/project_runeberg.html>. 1July 2004.

Prytherch, Ray (2000) Harrod's Librarians' Glossary , 9th ed. , Gower , 2000.

PUBLISHER OFFERS ELECTRONIC VERSIONS OF TEXTBOOKS , T H E Journal, 0192592X, Jan2002, Vol. 29, Issue 6

Quan, Margaret , E-BOOK STANDARDS ROLL IN EFFORT TO IGNITE MARKET , Electronic Engineering Times, 01921541, 12/04/2000, Issue 1143

Qura'n goes digital , Windows Middle East , Nov. 2002 , P. 16.

Randolph, Susan E. , are e-books in your future ? , Information outlook, vol.5, no.2, February 2001, pp.22-28.

Reid, Calvin (2001A) , ADOBE NOT GIVING UP ON E-BOOK MARKET , Publishers Weekly, 00000019, 12/17/2001, Vol. 248, Issue 51

Reid, Calvin (2001 B) , Fictionwise sells E-books: Web-based book vendor in Chatham, New Jersey , Publishers Weekly v. 248 no. 10 (March 5 2001) p. 47.

Reid, Calvin (2002 A) , SURVEY SHOWS STEADY GROWTH IN E-BOOK SALES , Publishers Weekly, 00000019, 7/29/2002, Vol. 249, Issue 30

Reid, Calvin (2002 B) , (MOSTLY) GOOD E-PUBLISHING NEWS , Publishers Weekly, 00000019, 1/28/2002, Vol. 249, Issue 4

Reid, Calvin (2002 C) , VENDORS DEBATE E-BOOK FORMATS , Publishers Weekly, 00000019, 3/18/2002, Vol. 249, Issue 11

Reid, Calvin (2002 D) , S&S IN E-BOOK OVERDRIVE , Publishers Weekly, 00000019, 5/27/2002, Vol. 249, Issue 21.

Reid, Calvin (2002 E) , E-book Users Surveyed Online, in College , Publishers Weekly v. 249 no. 36 (September 9 2002) p. 12.

Reid, Calvin (2002 F) , Selling E-books to academic, trade markets , Publishers Weekly v. 249 no. 12 (March 25 2002) p. 13.

Reid, Calvin (2003) , Rosetta Gets Dozens of Random E-book Licenses , Publishers Weekly v. 250 no. 15 (April 14 2003) p. 10.

Rogers, Michael (2002 A) , KLUWER E-BOOK LIBRARY SERVICE , Library Journal, 03630277, 7/15/2002, Vol. 127, Issue 12.

Rogers, Michael (2002 B) , Adobe releases Content Server 3.0 for E-books , Library Journal (1976) v. 127 no. 12 (July 2002) p. 25.

Rogers, Michael (2003) , ACLS History E-Book Project Right on Schedule , Library Journal (1976) v. 128 no. 14 (September 1 2003) p. 25

Rogers, Michael ; Roncevic, Mirela , E-book aftermath: three more publishers fold electronic imprints , Library Journal (1976) part Net connect (Winter 2002) pp. 4- 8.

Roha, Ronaleen R. , McGrath, Courtney, BETTER THAN BOOKS?. Kiplinger's Personal Finance, 15289729, Jul2001, Vol. 55, Issue 7

Ruffin, Marshall ,ON BEING DIGITAL , Physician Executive , Apr95, Vol. 21, Issue 4.

Rumizen, Melissie C..Knowldge management: Fad or future.- Library + information Update.- V. 7 (Oct. 2002).- p 30.

Sands, Kathleen, Martini, Adam, NetGuide , CYBERGUIDE: GOOD READS , Feb96, Vol. 3, Issue 2.

Seaman, David , U.VA. LIBRARY'S ELECTRONIC TEXT CENTER'S FREE E-BOOKS ARE WORLDWIDE HIT , URL: http://etext.virginia.edu/ebooks/. June 2004.

Shanghong, Tang. Knowledge management in libraries in the 21st century.- libraries in the information society , (IFLA Publications 102).- Munchen: Saur , 2002.- pp 85-93

Shen, Sun , Will you buy an e-book? , Beijing Review , vol.43 , no.43 October 23 2000, p.19.

Shigo, Kimberly , ABC-CLIO Announces E-Book Program , Computers in Libraries, 10417915, Jan2003, Vol. 23, Issue 1

Stafford, Deborah , WILL EBOOKS REPLACE PBOOKS? , Book Report, 07314388, Jan/Feb2002, Vol. 20, Issue

Stallman, Richard. Can freedom withstand e-books?. Communications of the ACM, Volume 44, Number 3 (2001), P. 111.

Statistics , URL: <http://www.tblc.org/about/about.shtml> , 4/9/2003 , Access date: June 2004.

Steenbakkers, Johan F. (2002) Preserving electronic publications. Information Services & Use; 2002, Vol. 22 Issue 2/3, p89, 8p

Stephanie Ardito. Electronic books: to "e" or not to "e"; that is the question. Searcher 8 (4), April 2000. http://www.infotoday.com/searcher/apr00/ardito.htm

Tennant, Roy , THE OTHER E-BOOKS , Library Journal, 03630277, 9/15/2001, Vol. 126, Issue 15

The million book project. URL: <http://webdev.archive.org/texts/millionbooks.php>. access date 10 June 2004.

The problem of defining electronic books. EBONI: Electronic Books ON-screen Interface, 10 June 2003. http://eboni.cdlr.strath.ac.uk/documents/definition.html

Torres, Johanne ,YAHOO! SHOPPING SELLS EBOOKS , EContent, 15252531, Nov2001, Vol. 24, Issue 9

Trapeze artists , Economist, 00130613, 12/14/2002, Vol. 365, Issue 8303

Veer, E. A. Vander, THE REVOLUTION THAT WASN'T , Writer, 00439517, Jan2002, Vol. 115, Issue 1

Vidana, Monica. e-books in public libraries. Library + information update , May 2003. pp. 36-37.

Watson, Beth ,TAKING E-BOOKS FOR A TEST DRIVE , Computers in Libraries, 10417915, Mar2001, Vol. 21, Issue 3

Weiss, Aaron , Changing of the guard. Networker , vol. 7.1 , Mar. 2003. pp. 18-24.

Welcome to the OeBF , Open eBook Forum (Sept. 2003) , URL: http://openebook.com.

Wildstrom, Stephen H. , 'FAIR USE' IS GETTING UNFAIR TREATMENT , Business Week Online, 5/14/2002.

Wilson, Ruth , Evolution of Portable Electronic Books , Ariadne , 02-October-2001 , Issue 29 Originating URL: http://www.ariadne.ac.uk /issue29/wilson/intro.html

Wood, Christina (2001) The Myth of E-Books. PC Magazine. July 1, 2001. URL: http://www.pcmag.com

Young, Jeffrey R. , 12 UNIVERSITIES BEGIN PROJECT TO DELIVER ACADEMIC E-BOOKS , Chronicle of Higher Education, 00095982, 2/8/2002, Vol. 48, Issue 22.

Zeitchik, Steven (2002 A) , FRANKFURT EBOOK AWARD DISCONTINUED , Publishers Weekly, 00000019, 4/22/2002, Vol. 249, Issue 16

الملاحق

ملحق (1)

قائمة المصطلحات

أولا: عربي / إنجليزي

إبرة الكتابة	Stylus
اتحاد (تجمع) مكتبي	Libraries Consortium
الأجهزة القارئة	Reading devices
أجهزة مخصصة للكتب الإلكترونية	Proprietary ebook devices
إدارة المعرفة	Knowledge Management
الأرقام البادئة لتدمك	ISBN prefixes
أسطوانات الحاسب البدائية	Drums
آسكي	ASCII
الأشرطة المغناطيسية	Magnetic tapes
الإضاءة الخلفية للشاشة	Backlighting
افتراضي	Virtual
الآلة (دينابوك) ذات الشاشة الأحادية	Cardboard model

الآلة (دينابوك) ذات الشاشة الثنائية	Dual-display
الآلة دينابوك	Dynabook
الآلة ميمكس	Memex
إلكترونات	Electrons
الإنتاج الفكرى الجاد	Heavy Literature
الإنتاج الفكرى الخفيف	Light Literature
الآى بى آدريس	IP address
آى بى إم	IBM
الإيثرنت	Ethernet
برمجيات إدارة حقوق الملكية الرقمية	Digital Rights Management (DRM) Software
البرمجية القارئة ميكروسوفت	Microsoft Reader
البنية الرقمية (القالب)	Format
بنية المحدد الرقمى	DOI syntax
بنية الملف النقال أو(بى دى إف)	Portable Document Format (PDF)
بوابة عنكبوتية	portal
البيانات الواصفة (الميتاداتا)	descriptive data (metadata)
تدفق من الأرقام الثنائية (بت)	Bit stream
التراسل الخارجى (إدارة الموارد الخارجية)	Outsourcing

تشبيك المعرفة	Knowledge Internetworking
التظليل	Highlight
التعرف الضوئى على الحروف	Optical Character Recognition (OCR)
تقاسم مواد المعلومات الإلكترونية	Resource-sharing
تقنيات التكويد	Cryptographic
تقنيات الطباعة المتحركة	Movable-type press
تقنيات غير متوافقة	non-compatible technologies
تقنية الناسخ	Replicator Technology
تقنية تقليب صفحات	Turning the Pages technology
التكويد (التشفير)	Encoding
التنظيم الأساسى للمعرفة	Basic Organization Of Knowledge (B.O.O.K.)
جهاز قارىء مخصص للكتاب الإلكترونى	Dedicated E-book Reader
حقل مارك الخاص بالقالب	Format field
دقة نقطية	Resolution
دمقرطة المعرفة	Knowledge Democratization
سلسلة الأرقام اللاحقة بالمحدد الرقمى	DOI Suffix String (DSS)
شاشات اللمس	Touch-sensitive screen
شاشة إل سى دى	Liquid Crystal Display (LCD)

الشبكات اللاَّسلكية	Wireless Networks
الشبكة الخارجية (إكسترانت)	Extranet
شبكة داخلية (إنترانت)	Intranet
شريحة اختزانية	Flash memory
شريحة حاسوبية	Computer chip
صفحات بسيطة	Plain pages
الصفحة الأم	Home page
الصفحة الواحدة الدوارة (لأعلى وأسفل)	Single scrolling page
الصيانة الرقمية	Digital preservation
الطاقة البخارية	Steam power
الطباعة الأوفست	Offset printing
علامات التوقف	Bookmark
العنوان الوبي	Uniform Resource Locator (URL)
فتحة لتوسيع الذاكرة	Slot
فهرس المكتبة على الخط المباشر (أوباك)	Online Public Access Catalog (OPAC)
فوتونات	Photons
قاعدة بيانات تجميعية	Aggregated databases
قانون حقوق نشر الألفية الرقمية	Digital Millennium Copyright Act (DMCA)

القراءة التتابعية	sequential reading
القراءة الخطية	Linear reading
القراءة اللاتتابعية	non-sequential reading
القراءة غير الخطية	Nonlinear reading
القراصنة الإلكترونيين (الهاكرز)	Hackers
قرص طينى	Clay tablet
الكتاب الإلكترونى	Electronic Book (E-Book)
الكتاب الحقيقى الورقى	physical book
الكتاب الدفترى	Codex book
الكتاب ذوالنص المهيبر	Hypertext book
الكتاب على شكل لفائف	Roll-form book
الكتب الإلكترونية القابلة للإعارة	Borrowable e-books
الكتب الإلكترونية القابلة للتحميل	Downloadable e-books
الكتب الإلكترونية المفتوحة	Open e-books
الكتب الدَّفترية	Codex Books
الكتب السَّمعية	Audio books
الكتب الفورية	Instabooks
الكتب المحاكية	Pseudo books
الكتب المخلطة	Cafeteria-style books
الكتب المطبوعة تحت الطلب	Print-on-demand (POD) books

الكتب الممتدة	Extended books
الكتب ذات التجليد المقوى	Hardcovers
الكتب ذات الغلاف الورقى العادى	Paperbacks
الكتب على لفائف البردى	papyrus-roll book
حاسب الجيب	Pocket PC
الحاسب الكفى	Palm Top
الحاسبات القارئة ذات الوظائف المتعددة	Multipurpose device e-book
الحاسبات الكبيرة	Mainframes
الحاسبات اليدوية	Handheld device
كود التسجيل	Registrant Code (REG)
الكود الدليلى	Directory Code
لغة التحديد الممتدة (إكس إم إل)	Extensible Markup Language (XML)
لغة تحديد النصوص المهيبرة (إتش تى إم إل)	Hypertext Markup Language (HTML)
لفيفة بردى	Papyrus roll
المؤسسة الدولية للمحدد الرقمى	International DOI Foundation
ماكينتوش	Macintosh
المجموعات الفردية	Individual collections
المجموعات المشتركة	Shared collections

المجموعة الافتراضية	Virtual collection
محدد	Identifier
المحدد الرقمى	(DOI) Digital Object Identifier
المخزون الافتراضى	virtual storage
مركز النص الإلكترونى بمكتبة جامعة فيرجينيا	University of Virginia Library's E-text Center
مساحة حساب المستفيد	User account
المساعد الرقمى الشخصى	Personal Digital Assistant (PDA)
المسح الضوئى	Scanning
مشروع المليون كتاب	Million book project
مشروع بارتلبى	Project Bartleby
مشروع جوتنبرج	Project Gutenberg
مشروع رونبرج	Project Runeberg
مشغلات الأقراص الليزرية الكفية	palm-top CD players
معايير المفتوحة للكتب الإلكترونية	E-book open standards
معيار الميتاداتا لاتحاد الناشرين الأمريكيين	AAP's metadata standard
مكتبات الدوت كوم (على الخط المباشر)	Dot com libraries
منتدى الكتاب الإلكترونى المفتوح	Open eBook Forum (OeBF)

(مكاف)	
منتدى النشر الإلكترونى الدولى (مناد)	International Digital Publishing Forum (IDPF)
المواد الحقيقية (الورقية)	Physical items
المواد ثلاثية الأبعاد	3-D items
ميكروسوفت وورد	Microsoft Word
النشر الإلكترونى التجارى	Commercial e-publishing
النشر الإلكترونى الذاتى	Self-publishing
النشر الإلكترونى بالوكالة	Subsidy e-publishing
النشر الإلكترونى غير التجارى	Non-commercial e-publishing
النشر الذَّاتى	Self-publishing
النص البسيط	Plain text
النص المهيبر	Hypertext
النصوص تحت الطلب	On-demand text
نظام استرجاع وتحرير الملفات	File Retrieval and Editing System (FRESS)
نظام التشغيل بالم	Palm OS
نظام التشغيل لينكس	Linux
نظام التشغيل يونيكس	Unix
نظام تحرير النصوص المهيبرة	Hypertext Editing System
نظم العلامات المائية	watermarking systems

النظم الفرعية للإعارة	Circulation module
النظم الفرعية للتزويد	Acquisition modules
هجرة القوالب الرقمية	Format migration
الواجهات الرسومية (الجرافيكية)	graphical interfaces
الواقع الافتراضى	virtual reality
الورق الإلكترونى	Electronic Paper (E-Paper)

ثانيا: إنجليزى / عربى

المواد ثلاثية الأبعاد	3-D items
معيار الميتاداتا لاتحاد الناشرين الأمريكيين	AAP's metadata standard
النظم الفرعية للتزويد	Acquisition modules
قاعدة بيانات تجميعية	Aggregated databases
آسكى	ASCII
الكتب السمعية	Audio books
الإضاءة الخلفية للشاشة	Backlighting
التنظيم الأساسى للمعرفة	Basic Organization Of Knowledge (B.O.O.K.)
تدفق من الأرقام الثنائية (بت)	Bit stream
علامات التوقف	Bookmark
الكتب الإلكترونية القابلة للإعارة	Borrowable e-books
الكتب المخلطة	Cafeteria-style books
الآلة (دينابوك) ذات الشاشة الأحادية	Cardboard model
النظم الفرعية للإعارة	Circulation module
قرص طينى	Clay tablet
الكتاب الدفترى	Codex book

الكتب الدفترية	Codex Books
النشر الإلكترونى التجارى	Commercial e-publishing
شريحة حاسوبية	Computer chip
تقنيات التكويد	Cryptographic
جهاز قارىء مخصص للكتاب الإلكترونى	Dedicated E-book Reader
البيانات الواصفة (الميتاداتا)	descriptive data (metadata)
قانون حقوق نشر الألفية الرقمية	Digital Millennium Copyright Act (DMCA)
المحدد الرقمى	(DOI) Digital Object Identifier
الصيانة الرقمية	Digital preservation
برمجيات إدارة حقوق الملكية الرقمية	Digital Rights Management (DRM) Software
الكود الدليلى	Directory Code
سلسلة الأرقام اللأَّحقة بالمحدد الرقمى	DOI Suffix String (DSS)
بنية المحدد الرقمى	DOI syntax
مكتبات الدوت كوم (على الخط المباشر)	Dot com libraries
الكتب الإلكترونية القابلة للتحميل	Downloadable e-books
أسطوانات الحاسب البدائية	Drums

Dual-display	الآلة (دينابوك) ذات الشاشة الثنائية
Dynabook	الآلة دينابوك
E-book open standards	معايير المفتوحة للكتب الإلكترونية
Electronic Book (E-Book)	الكتاب الإلكترونى
Electronic Paper (E-Paper)	الورق الإلكترونى
Electrons	إلكترونات
Encoding	التكويد (التشفير)
Ethernet	الإيثرنت
Extended books	الكتب الممتدة
Extensible Markup Language (XML)	لغة التحديد الممتدة (إكس إم إل)
Extranet	الشبكة الخارجية (إكسترانت)
File Retrieval and Editing System (FRESS)	نظام استرجاع وتحرير الملفات
Flash memory	شريحة اختزانية
Format	القالب
Format field	حقل مارك الخاص بالقالب
Format migration	هجرة القوالب الرقمية
Graphical interfaces	الواجهات الرسومية (الجرافيكية)
Hackers	القراصنة الإلكترونيين (الهاكرز)
Handheld device	الحاسبات اليدوية

الكتب ذات التجليد المقوى	Hardcovers
الإنتاج الفكرى الجاد	Heavy Literature
التظليل	Highlight
الصفحة الأم	Home page
النص المهيبر	Hypertext
الكتاب ذوالنص المهيبر	Hypertext book
نظام تحرير النصوص المهيبرة	Hypertext Editing System
لغة تحديد النصوص المهيبرة (إتـش تى إم إل)	Hypertext Markup Language (HTML)
آى بى إم	IBM
محدد	Identifier
المجموعات الفردية	Individual collections
الكتب الفورية	Instabooks
منتدى النشر الإلكترونى الدولى (مناد)	International Digital Publishing Forum (IDPF)
المؤسسة الدولية للمحدد الرقمى	International DOI Foundation
شبكة داخلية (إنترانت)	Intranet
الآى بى آدريس	IP address
الأرقام البادئة لتدمك	ISBN prefixes
دمقرطة المعرفة	Knowledge Democratization

Knowledge Internetworking	تشبيك المعرفة
Knowledge Management	إدارة المعرفة
Libraries Consortium	اتحاد (تجمع) مكتبى
Light Literature	الإنتاج الفكرى الخفيف
Linear reading	القراءة الخطية
Linux	نظام التشغيل لينكس
Liquid Crystal Display (LCD)	شاشة إل سى دى
Macintosh	ماكينتوش
Magnetic taps	الأشرطة المغناطيسية
Mainframes	الحاسبات الكبيرة
Memex	الآلة ميمكس
Microsoft Reader	البرمجية القارئة ميكروسوفت
Microsoft Word	ميكروسوفت وورد
Million book project	مشروع المليون كتاب
Movable-type press	تقنيات الطباعة المتحركة
Multipurpose device e-book	الحاسبات القارئة ذات الوظائف المتعددة
Non-commercial e-publishing	النشر الإلكترونى غير التجارى
non-compatible technologies	تقنيات غير متوافقة
Nonlinear reading	القراءة غير الخطية

Non-sequential reading	القراءة اللاتتابعية
Offset printing	الطباعة الأوفست
On-demand text	النصوص تحت الطلب
Online Public Access Catalog (OPAC)	فهرس المكتبة على الخط المباشر (أوباك)
Open eBook Forum (OeBF)	منتدى الكتاب الإلكترونى المفتوح (مكاف)
Open e-books	الكتب الإلكترونية المفتوحة
Optical Character Recognition (OCR)	التعرف الضوئى على الحروف
Outsourcing	التراسل الخارجى (إدارة الموارد الخارجية)
Palm OS	نظام التشغيل بالم
Palm Top	الحاسب الكفى
palm-top CD players	مشغلات الأقراص الليزرية الكفية
Paperbacks	الكتب ذات الغلاف الورقى العادى
Papyrus roll	لفيفة بردى
papyrus-roll book	الكتب على لفائف البردى
Personal Digital Assistant (PDA)	المساعد الرقمى الشخصى
Photons	فوتونات

physical book	الكتاب الحقيقى الورقى
Physical items	المواد الحقيقية (الورقية)
Plain pages	صفحات بسيطة
Plain text	النص البسيط
Pocket PC	حاسب الجيب
Portable Document Format (PDF)	بنية الملف النقال أو(بى دى إف)
portal	بوابة عنكبوتية
Print-on-demand (POD) books	الكتب المطبوعة تحت الطلب
Project Bartleby	مشروع بارتلبى
Project Gutenberg	مشروع جوتنبرج
Project Runeberg	مشروع رونبرج
Proprietary ebook devices	أجهزة مخصصة للكتب الإلكترونية
Pseudo books	الكتب المحاكية
reading devices	الأجهزة القارئة
Registrant Code (REG)	كود التسجيل
Replicator Technology	تقنية الناسخ
Resolution	دقة نقطية
Resource-sharing	تقاسم مواد المعلومات الإلكترونية
Roll-form book	الكتاب على شكل لفائف

Scanning	المسح الضوئى
Self-publishing	النشر الإلكترونى الذاتى
Self-publishing	النشر الذاتى
Sequential reading	القراءة التتابعية
Shared collections	المجموعات المشتركة
Single scrolling page	الصـــفحة الواحـــدة الـــدوارة (لأعـــلى وأسفل)
Slot	فتحة لتوسيع الذاكرة
Steam power	الطاقة البخارية
Stylus	إبرة الكتابة
Subsidy e-publishing	النشر الإلكترونى بالوكالة
Touch-sensitive screen	شاشات اللمس
Turning the Pages technology	تقنية تقليب صفحات
Uniform Resource Locator (URL)	العنوان الوبى
University of Virginia Library's E-text Center	مركز النص الإلكـترونى بمكتبـة جامعـة فرجينيا
Unix	نظام التشغيل يونيكس
User account	مساحة حساب المستفيد
Virtual	افتراضى
Virtual collection	المجموعة الافتراضية

الواقع الافتراضى	Virtual reality
المخزون الافتراضى	Virtual storage
نظم العلامات المائية	Watermarking systems
الشبكات اللاَّسلكية	Wireless Networks

ملحق (2)

قائمة بقواعد الكتب الإلكترونية التى تقتنيها الجامعة الأمريكية بالقاهرة، تشتمل على بعض التفاصيل حول محتوى كل قاعدة نصية على حدة:

AMS Books Online (American Mathematical Society) Over 40 FREE online books published by the American Mathematical Society. Browse titles by author or subject. For more free online mathematics books, see Links to Mathematics Books Online.
California Digital Library's E-Scholarship Editions E-Scholarship Editions collection provides access to digital texts and monographs, including more than 1,400 UC Press titles. A significant number of the electronic books are available for free to the public.
History E-Books (AUC Only) A project of the American Council of Learned Societies, History E-Books is an electronic collection of nearly 800 books considered to be of major importance to historical studies. A collaborative effort of five Learned Societies (including The American Historical Association and The Middle East Studies Association), the collection can be searched or browsed by author, title, subject, or keyword/phrase.
The Holy Qur'an Each verse is presented in Arabic along with a pronunciation guide. The English translation is by A.Yusuf Ali (based on his 1938 book The Holy Qur-an, Text, Translation and Commentary).
Online Books Page A listing of over 20,000 FREE books on the Web compiled by the University of Pennsylvania Library.
Project Gutenberg Project Gutenberg is the Internet's oldest producer of FREE electronic books in the public domain. Search or browse by author or title.

ReadPrint ReadPrint provides access to FREE electronic books in the public domain (published before the 1920s). Authors include William Shakespeare, Adam Smith, George Orwell, and many more!
Safari Tech Books Online (AUC Only) Safari Tech Books Online provides access to Information Technology books from the best authors and publishers in one searchable database. AUC Libraries subscribes to 135 of these online books listed under "My Bookshelf" in alphabetical order. In order to search AUC Libraries' selected books, enter your search term in the left-hand side search box and check "My Books.

ملحق (3)

قائمة ملحقة بأهم الأعضاء الحاليين بمنتدى الكتاب الإلكتروني المفتوح OeBF من الشركات والمؤسسات (Current members , 2004):

Organization	URL
ABC-CLIO	http://www.abc-clio.com
Adobe Systems Incorporated	http://www.adobe.com
Agfa Monotype Corporation	http://www.agfamonotype.com
Alternate Text Production Center	http://www.atpcnet.net
American Library Association	http://www.alawash.org/oitp
American Printing House for the Blind	http://www.aph.org
Apex Data Services	http://www.apexinc.com
Association of American Publishers	http://www.publishers.org
Autotext A/S	http://www.autotext.com
Baker & Taylor	http://www.btol.com
barnesandnoble.com	http://www.bn.com
Beijing Founder Electronics Co. LTD	http://www.founder.com.cn
Benetech	http://www.benetech.org
Book Industry Study Group, Inc.	http://www.bisg.org

Organization	URL
Cambridge University Press	http://www.cambridge.org
Cast	http://www.cast.org
ContentGuard, Inc.	http://www.contentguard.com
Daisy Consortium	http://www.daisy.org
Design Science Inc.	http://www.dessci.com
eBooks Corporation Limited	http://www.ebooks.com
Elsevier Science (USA)	http://www.elsevier.com
Emedia Trading Co	http://www.emedia-traders.com
EPIC	http://www.epicauthors.org
eReads	http://www.ereads.com
Fictionwise, Inc.	http://www.fictionwise.com
Follett Higher Education Group	http://www.efollett.com
Foreword Magazine	http://www.forewordmagazine.com
Franklin Electronic Publishers	http://www.franklin.com
FX Palo Alto Laboratory, Inc.	http://www.fxpal.com
Gale	http://www.gale.com
Gemstar eBook Group Limited	http://www.gemstar-ebook.com
Greenwood Publishing	http://www.greenwood.com
Harlequin Enterprises Ltd.	http://www.eharlequin.com
HarperCollins Publishers	http://www.harpercollins.com
Hewlett-Packard Labs	http://www.hpl.hp.com
Houghton Mifflin Company	http://www.houghtonmifflinbooks.com
Impress Corporation	http://www.impress.co.jp
Impressions Book and Journal Services	http://www.impressions.com

Organization	URL
Interactive Composition Corporation	http://www.iccorp.com
John Wiley & Sons	http://www.wiley.com
Library of Congress	http://www.loc.gov/nls
Lightning Source, Inc.	http://www.lightningsource.com
Maryland State Department of Education/DLDS	http://www.msde.state.md.us
McGraw-Hill	http://www.mcgraw-hill.com
Medicos, Inc.	http://www.medicos.md
Microsoft	http://www.microsoft.com
NACUBO	http://www.nacubo.org
National Institute of Standards & Technology	http://www.nist.gov
netLibrary, Inc.	http://www.netlibrary.com
Overdrive, Inc.	http://www.overdrive.com
Palm Digital Media Group	http://www.palm.com/ebooks
Pearson Education	http://www.pearsoned.com
Publishing Dimensions	http://www.pubdimensions.com
Random House, Inc.	http://www.randomhouse.com
Recording for the Blind & Dyslexic	http://www.rfbd.org
Rightscom, Ltd.	http://www.rightscom.com
Rosetta Books	http://www.RosettaBooks.com
ScanSoft, Inc.	http://www.scansoft.com
Scholastic Inc.	http://www.scholastic.com
Seattle Book Company	http://www.seattlebook.com
Simon & Schuster	http://www.simonsays.com/
Sony	http://www.sony.com

Organization	URL
St. Martin's Press	http://www.ebookyes.com
Stonehouse Productions	http://www.warrenadler.com
Texterity, Inc.	http://www.texterity.com
Time Warner Book Group	http://www.twbookmark.com
University of Michigan University Library	http://www.umich.edu
VisuAide, Inc.	http://www.visuaide.com

صدر ضمن سلسلة علم الكتبات والمعلومات المعاصر

- إدارة الأزمات والكوارث فى المكتبات /أ د. أمنية مصطفى صادق
- البحث ومناهجه فى علم المكتبات والمعلومات /أ د. محمد فتحى عبدالهادى
- مبادئ العلاج بالقراءة مع دراسة تطبيقية على مرضى الفصام /د. عبدالله حسين متولى
- بناء مكنز عربي فى مجال علم اللغة: المنهج والتطبيق /د. محمد فتحى عبود
- أشكال الفهرسة المقروءة آليا / د. سحر حسنين ربيع
- المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية / د.عماد عيسى صالح
- مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق / أ د. محمد فتحى عبدالهادى
- الدوريات الإلكترونية / د. أمانى محمد السيد
- الإبداع فى علم المكتبات والمعلومات: دراسة نظرية وتطبيقية / أ د. ناريمان إسماعيل متولى

الكتب الإلكترونية

النشأة والتطور • الخصائص والإمكانات

الاستخدام والإفادة

لقد انخرط الكتاب الورقى المطبوع فى موجات التحول الرقمى ليصبح إلكترونيًا؛ ليواكب بذلك "عصر المعلوماتية"؛ مكتسبًا عديدًا من المميزات التى تمنحها له البيئة الرقمية.

يقع كتابنا فى أربعة فصول متمايزة، تبدأ رحلتها بتحليل نشأة وتطور الكتاب الإلكترونى متناولاً التعريف وإشكالياته ثم الأنماط والمسميات وتنبؤات ألبرت روبيدا حول مستقبل الكتاب ومحللاً لعملية تطور الكتاب الإلكترونى ومراحل هذا التطور.. بينما يناقش فى الفصل الثانى قضايا نشر الكتب الإلكترونية وحقوق ملكيتها وسوق هذا الكتاب بين الركود ثم التحسن ثم الازدهار، محللاً مشروعات النشر غير التجارى لهذه الكتب، مثل مشروع جوتنبرج، وبارتلبى، ورونبرج، ومشروع المليون كتاب.. ومستعرضًا الخلفية التاريخية لحماية حقوق نشر المواد التقليدية والرقمية .. أما الفصل الثالث فيناقش المتطلبات المادية والبرامجية لإتاحة الكتب الإلكترونية، والحاسبات القارئة المخصصة للكتب الإلكترونية والقوالب المختلفة المستخدمة فى هذا الصدد.. أما الفصل الرابع فيتحدث عن مستقبل الكتب الإلكترونية من حيث الاقتناء والتزويد والمعالجة الفنية وأنواع القراءة من حيث كونها : إلكترونية أم ورقية .. خطية أم غير خطية .. ومراحل انتقال المجتمع إلى الكتاب الإلكترونى..

إن الكتاب إضافة ثرية وجادة إلى علم المكتبات والمعلومات فى المنطقة العربية..

الدار المصرية اللبنانية

6222006315436